13e ANNEE N° 49 **REVUE MYCOLOGIQUE** 1er JANVIER 1891

RÉDACTION : 37, RUE RIQUET, 37, TOULOUSE

Etudes comparatives sur le mycelium du Sphœrotheca Castagnei v. Humili et de ses protospores et du Pleospora herbarum v. Galii aparinis et de ses protospores, par le Dr E. LAMBOTTE.

D'une part la disposition toute superficielle du mycelium du *Sphaerotheca*, d'autre part la finesse remarquable de l'écorce du *Galium Aparine*, et l'ampleur de l'espace libre laissé entre les fibres qui la composent m'ont déterminé à choisir ces deux champignons comme sujets de mes études, le mycelium de chacun d'eux pouvant être facilement étalé sur le porte-objet du microscope.

I. — *Mycelium du Sphaerotheca et de ses protospores.*

Ce mycelium se compose d'un grand nombre d'hyphes transparentes, arborescentes, droites, courbées, ondulées, tortueuses, septées et ayant en moyenne 6 *p.* de large. Ces hyphes s'anastomosent, s'entrecroisent, s'enchevêtrent, et s'accolent très souvent les unes aux autres.

Malgré de nombreuses préparations microscopiques, je n'ai pu découvrir des signes distinctifs appelés à différencier ces hyphes. Bientôt cependant ces mêmes hyphes produisent trois espèces de fructifications bien distinctes, elles possèdent donc trois modes fonctionnels, il y a là trois espèces d'hyphes mais dont la nature intime échappe à nos sens.

A. — Premières taches blanches ou hyphes blanches sur la feuille de HOUBLON.

La première fructification qui se développe est celle de la conidie ou de l'*Oïdium erysiphoïdes*. Les spores de conidies reproduisent des hyphes avec formation de nouvelles spores identiques aux premières. C'est l'élément femelle qui pousse de nouvelles séries d'éléments femelles comme dans les animaux inférieurs, les pucerons p. ex. Ainsi donc les hyphes qui portent l'oïdium sont femelles.

B. — Deuxièmes taches grises, (elles sont plus tardives, les hyphes sont légèrement couleur d'olive).

Comme chez les pucerons, quand l'élément femelle a épuisé son excès de puissance fécondatrice l'élément mâle reprend une nouvelle vigueur et il pousse également à une espèce de fructification. C'est alors qu'apparaît la spermogonie ou le *Cicinnobolus*. Celui-ci domine la scène, et l'*Oïdium* devient de plus en plus rare. Dans ce cas, les spores ne sont plus nues, mais elles sont renfermées dans un conceptacle. Les spores du *Cicinnobolus* ressemblent aux grains polliniques, ELLES GERMENT SANS DONNER DE NOUVELLES SPORES, à l'instar des boyaux polliniques. Les hyphes mâles se boursouflent en de nombreux endroits, les boursouflures ovoïdes ou rondes forment à l'intérieur, un tissu cellulaire qui produit les spores. Quelquefois, dans des conditions spéciales, le *Cicinnobolus* ou élément

mâle a une telle puissance fécondatrice qu'il finit par remplacer l'*Oïdium* (M. F. Fautrey).

Mais le plus souvent les taches, comme je l'ai souvent observé cette année, sont composées des trois éléments, l'*Oïdium* le *Cicinnobolus* et le *Sphaerotheca*.

Dans le remarquable travail de Tulasne frères (Selecta fungorum carpologia I le tabl. III fig. 2, représente exactement la disposition du *Cicinnobolus* des feuilles recueillies par M. Fautrey; le tabl. IV fig. I représente la disposition des fructifications trouvées par moi; ainsi le *Sphaerotheca Castagnei* suit la même marche, quant aux protospores, que le *Sphaerotheca pannosa* (figures de Tulasne).

C. — Troisièmes taches d'un sombre brun, les plus tardives, et formées par le SPHAEROTHECA.

Quand le *Sphaerotheca* débute, l'hyphe fécondée se contourne et se divise en cellules de plus en plus serrées, diaphanes d'abord, puis sombres, pour former le périthèce.

Jusqu'à cette heure, malgré mes nombreuses recherches, je ne suis pas parvenu à déterminer le moment de la conjugation. Il est cependant bien évident, que parmi ces hyphes, qui entourent les noyaux des périthèces futurs, il en est qui ont dû subir une modification spéciale et intime, pour que, à un moment donné, ces hyphes se transforment plutôt en *Sphaerotheca* qu'en *Cicinnobolus* ou en *Oïdium*.

Dans l'état actuel de nos connaissances, nous savons qu'un être ne peut être complet ou parfait s'il n'a au préalable subi l'action de la fécondation.

Le *Sphaerotheca* étant la forme la plus complète de la sèrie, il faut que l'hyphe femelle productrice, qui s'est une première fois montrée sans conceptacle, sous forme d'*Oïdium*, ait subi une modification profonde en recevant la matière fécondante de la deuxième forme qui se caractérise par la présence du conceptacle. Aussi dans cette succession de formes, il nous est aussi difficile d'admettre la forme parfaite sans fécondation préalable que de la fumée sans feu. Le *Sphaerotheca* apparaît déjà lors des premières taches, elle est surtout abondante à l'époque des deuxièmes taches alors que l'élément femelle a perdu de son excès de puissance fécondatrice et que l'élément mâle manifeste surtout sa force d'activité. Les hyphes tendent à disparaître à la maturité complète des *Sphaerotheca*.

Au printemps, quand le houblon étale ses feuilles, les spores-graines, qui ont passé l'hiver au pied de la plante grimpante ou dans les fissures des anciennes tiges volubiles, tombent sur ces feuilles et produisent l'*Oidium*. Les spores de celui-ci s'éparpillent partout, germent, et bientôt l'*oidium* infeste toute la plante en produisant les premières taches. Après un certain épuisement de l'élément femelle ou conidien les hyphes mâles prennent à leur tour un surcroît d'activité, les taches deviennent grisâtres, le *Cicinnobolus* apparaît et c'est probablement vers cette époque qu'à lieu la fécondation et que les périthèces ascospores sont en plein mouvement de formation.

II. — *Mycelium du Pleospora herbarum et de ses protospores sur les tiges mortes du Galium aparine.*

Ce mycelium comme celui du *Sphaerotheca Castagnei* se com-

pose d'un grand nombre d'hyphes, surtout droites, assez raides, arborescentes, d'abord transparentes, puis de couleur foncée, *seulement les cloisons sont rapprochées au point de simuler des chaînes de cellules*, celles-ci ayant de 6 à 12 μ. de long et de 4 à 12 μ. de large.

Ces chaines de cellules s'anastomosent, s'entrecroisent, s'enchevètrent et s'accolent souvent les unes aux autres comme pour le mycelium du *Sphaerotheca*.

Aucun signe distinctif ne m'a permis de différencier ces hyphes en chaînettes, seulement celles-ci forment trois espèces de fructificatíons, il ya donc trois sortes d'hyphes a fonctions toutes spéciales, qui constituent le mycelium.

A. — Au commencement de l'hiver apparaît l'ètat conidien ou le *Cladosporium herbarum*, spores 1-2 septées de 8=6 μ et de 14=8 μ. Celles-ci en germant reproduisent les spores de *Cladosporium*.

B. — Bientôt après se montrent les *Phoma herbarum* réunis en plaques plus ou moins étendues, ou éparpillés entre des *Pleospora herbarum*.

La spore du *Phoma* est identique à celle du *Cicinnobolus*; ayant 6=4 μ et germant de la même manière et en boyau pollinique. Les chaînettes mâles ou hyphes mâles se subdivisent en cellules de plus en plus nombreuses et serrées pour former le périthèce qui doit renfermer les spores.

Le *Cicinnobolus*, vivant l'été, est un véritable *Phoma* à parois minces, tendres et celluleuses; tandis que le *Phoma* du *Galium*, vivant l'hiver, est à parois d'une texture charbonneuse et noire.

A la loupe, on distingue le *Phoma* par les filets noirs, arborescents des hyphes males qui se rendent au périthèce. Ces arborescences d'hyphes sont beaucoup moins distinctes autour du *Pleospora herbarum*.

C. — C'est surtout vers la fin de l'hiver, alors que le *Phoma* est dans toute sa puissance d'activité, qu'apparaît spécialement le *Pleospora herbarum*.

Lorsque le *Pleospora* approche de sa maturité complète, le *Phoma* et surtout le *Cladosporium* tendent à disparaître. L'hyphe fécondée forme un nœud circulaire de cellules de plus en plus serrées et sombres; identiquement comme pour le *Sphaerotheca*; et c'est dans ce conceptacle, que les spores renfermées dans des thèques, deviendront des spores-graines qui, l'hiver de l'année suivante, germeront en *Cladosporium* sur de nouvelles tiges mortes de *Galium aparine* Comme pour le *Sphaerotheca*, l'hyphe femelle, qui a d'abord produit le *Cladosporium*, doit avoir subi une modification profonde, par l'action de la matière fécondante de la deuxième forme *(Phoma)* pour donner naissance à la forme ultime du *Pleospora herbarum*. C'est en cherchant à fixer à chacune des protospores le rôle qu'elles ont à jouer dans les différentes phases qu'elles subissent avant de devenir champignon complet, que je suis arrivé à déterminer les éléments sexuels du mycelinm et qui ont été décrits dans les préliminaires de mon deuxième supplément de la flore mycologique de la Belgique. J'y disais : « Nous sommes prêts à modifier nos vues, si de nouveaux travaux nous démontrent que nous avons fait fausse

route ». Depuis lors, deux années d'études microscopiques dirigées sur le même sujet, n'ont fait que confirmer notre manière de voir.

Fig. I. — Hyphe femelle d'*Oïdium* en fructification.

Fig. II. — Hyphe femelle de *Cladosporium* en fructification.

Fig. III. — (*a*) Hyphe mâle de *Cicinnobolus* en mouvement de fructification. (*b*) *Cicinnobolus* formé (environs de Verviers).

Fig. IV. — (*a*) Hyphe mâle de *Phoma* du *Galium* formant son périthèce (*b*) Hyphes mâles, arborescentes, portant leur Phoma et vus à la loupe.

Fig. V. — Spores de *Cicinnobolus* et de *Phoma* germées artificiellement.

Fig. VII. — (*a*) Début de *Sphaerotheca Castagnei* v. *Senecio sarracenicus* (*b*) probablement hyphes fécondées.

Fig. VII. — (*a*) Début de *Pleospora herbarum* v. *Galii* (*b*) (hyphe fécondée. 000) fibres de l'écorce du *Galium aparine*.

C. Roumeguère. **Fungi exsiccati precipue Gallici**. Centurie LVIe, publiée avec le concours de Mmes René Ferry et Angèle Roumeguère, et de MM. F. Fautrey, Ch. Fourcade, W. Kellerman, et des *Reliquiae* de J. Therry.

5501. *Inocybe brunnea* Quelet, Bulletin de la Société des Amis des sciences naturelles de Rouen. 1879, Tab. 2. A. Mougeot et René Ferry, Champignons des Vosges (1887), p. 70. — Sacc. Sylloge, V, p. 756.

Sapinières de la montagne de la Bure, près de Saint-Dié (Vosges), 24 juillet 1890. *Anna Ferry.*

5502. — *Clitocybe splendens*, Pers. Syn., p. 452 (Agar), Fr. Epic. f. 70. Sub. *A. Gilvo*, Icon. T. 44, f. 1. — Hym. Eur. p. 96. Sacc. Syll., 5, p. 172. A. Mougeot et René Ferry. Les Champignons des Vosges, p. 237. Stat. V. T. II.

Au pied des sapins, environs de Satnt-Dié (Vosges), automne 1890. *Anna Ferry.*

5503. *Marasmius ramealis* (Bull.) Fr. Epic., p. 381, Hymen. Eur, p. 474. — Sacc. Sylloge, 5, p. 7, 531.

Sur brindilles diverses. Environs de Précy (Côte-d'Or), dans les bois, juillet 1890. *F. Fautrey.*

5504. *Marasmius scorodonius*, Fr. Epic., p. 379. Hym. Eur., p. 472, Sverig. Hl. Svamp. T. 32, Berk. Ontl., p. 220. Sacc. Syll. 5, p. 525. A. Mougeot et René Ferry. Les Champignons des Vosges, p. 469. Stat. v. t. II.

Dans les gazons au bois de Lormont. près Saint-Dié, août 1890. *Anna Ferry.*

5505. *Fomes Salicinus* (Pers), Fr. Syll. Myc. I, p. 376. — Sacc. Syll. 6, p. 184.

Sur les troncs pourrissants du *Salix Caprœa*, Noidan, juillet 1890. *F. Fautrey.*

5506. *Stereum purpureum* Pers. Obs. Myc. 2, p. 92. — Fries Hym. Eure, p. 639. Sacc. Syll., 8, p. 563.

f. *Ribis*.

Sur les branches mortes du Groseiller cultivé. Saint-Dié (Vosges). Eté 1890. *Anna Ferry.*

5507. *Stereum sanguinolentum* (A. et S.) Fr. Epic. 549. Hym. Eur., p. 640. Var. *Rigens* Karst. Symb. Myc. Pers, p. 64. Sacc. Syll., p. 565.

Sur l'écorce morte du *Pinus Abies*. Environs de Saint-Dié (Vosges), automne 1890. *Anna Ferry.*

5508. *Thelephora diffusa*, Fr. Syst. Myc., I, p. 433. — Hym. Eur., p. 635, Ic. Tab. 196, f. 4. — Sacc. Sylloge VI, p. 529.

Cette espèce a été fréquemment réunie comme variété au *T. Palmata* (Scop). Fr.; mais son mode de végétation et la forme de ses spores qui sont aculeolées et de 8 μ de diamètre l'en éloignent : De plus, comme le fait remarquer l'auteur du Sylloge, cette espèce forme bien le passage de la section *erectae* à la section suivante : *Sulcatae*

Sapinière près d'Epoisses (Côte-d'Or), août 1890. *F. Fautrey.*

5509. *Corticium sulphureum*, Fr. Epic., p. 561. Hym. Eur. p. 650, Bark. out. p. 274. Sacc. Syll. b, p. 612. — *Thelephora citrina* Secret. n° 36. — *Hypochnus* Schroct. Schles.

Sur les feuilles et les brindilles pourrissantes dans les sapinières des environs de Saint-Dié (Vosges). La Bure, les Molières, etc., etc.), août 1890. *Anna Ferry.*

5510. *Grandinia crustosa* (Pers), Fr. Epic. Hym. Europ. p. 627. — Gill. Ch. Fr. c. icon. — Sacc. Syll. VI, p. 502.

Sur la toiture en bois de pin d'un vieux pavillon rustique à Saint-Dié (Vosges), août 1890. *Anna Ferry.*

M. Saccardo l. c. suppose que cette Hydnacée est l'état avorté de l'*Hydnum farinaceum* ou encore de l'*H. stipatum* (cfr. Weirm, p. 367.)

5511. *Dacryomyces phragmitis* West. in Kick Fl. Fland. II, p. 115. Sacc. Syll. 6, p. 803.

Sur le zhizome du *Phragmites communis*, Bas ports du Rhône à Lyon, octobre. *Reliquiae Theryanae.*

5512. *Uredo Caricina* D.C. Fl, Fr. III, p. 60. Sacc. Syll. 7, p. 625. Sur *Carex acuta.*

Canal de Bourgogne, à Pont-Royal (Côte-d'Or), 1er juillet 1890. *F. Foutrey.*

5513. *Ustilago longissima* (Sow.) Tul. Mem. Ustil. in Ann. sc. nat. 1847, p. 76. Sacc. Syll. 7, p. 451.

Forma *Festucae fluitantis* L. Dans une mare à Montagnerot (Côte-d'Or), 26 mai 1890. *F. Fautrey.*

5514. *Æcidium Pentstemonis* Schwein Syn. Carol., p. 68, n° 499. Burril Parasitic Fungi of Illinois, p. 233. Sacc. Syll. 7, p. 814.

Sur les feuilles vivantes du *Pentstemon grandiflorus. Manhattan Kansas* (Amériq. sept.), mai 1889. *W. A. Kellerman.*

5515. *Phragmidium Sanguisorbae* (D.C) Scheroet. Pilz. Schll. p. 352. — Sacc. Syll. 7. p. p. 742, Phragmidium Poterii Fkl. Symb. Myc.

Sur les feuilles vivantes du *Poterium muricatum*. Environs de Lyon (Rhône) septembre. *Reliquiae Therryanae.*

5516. *Peronospora calotheca* de Bary Dev. Cham. par. p, III. Sacc. Syll. 7. p. 245.

f. *Asperulae odoratae.*

Forêt de Charny, (Côte-d'Or), 22 juin 1890. *F. Fautrey.*

5517. *Plasmopara viticola* (Berk et Curt.) Berl. et de Toni. Sylloge, 7, p. 239. Peronospora viticola (Berk et Curt.) De By. in Ann. sc. n. 1863, p. 125. Botrytis viticola B. et C. apud Caspary. Monats. Berl. Acad. 4855.

Sur les feuilles vivantes d'un *Vitis* sp. cultivé var « *Concord* ».

Manhattan-Kansas. Amérique septentrionale, 17 septembre 1889. *W. Kellermann.*

5518. *Cyathus vernicosus* (Bull.) De Cand. Fl. Fr. II., p. 270. Tul. Monog. Nid. 1844. — Sacc. Sylloge, T. 7. p. 98.

forma *Medicaginis.*

Sur de vieilles racines de Luzerne. Environs d'Epoisses (Côte-d'Or), 30 août 1890. *F. Fautrey.*

5519. *Didymium farinaceum* Schrad. nov. Plant. I, gen. T. 3, f. 6. Rost. monog., p. 154. — Cooke Myx. p. 31. Sacc. Syll. 7. p. 381.

var. *rufipes.*

Sur les herbes sèches et les brindilles tombées. Parc de la Tête-d'Or. Lyon, automne. *Reliquiae Therryanae.*

5520. *Didymium hemisphaericum.* Fr. Syst. Myc. III, p. 115. *D. farinaceum* Schrad nov. plant. 1 gen T. 3, f. 6. Rost. Mon. p. 154. Sacc. Syll. 7. p, 381. f. *hemisphaerica.*

Sur les feuilles pourrissantes. Dans les bois mêlés aux environs de Saint-Dié (Vosges), automne 1890. *Anna Ferry.*

5521. *Helotium pallescens* (Pers), Fr. Sum. Veg. Scand. p. 855. — Sacc. Sylloge 8, p. 216.

f. *elongata* Schum. Saell. p. 429. Sacc. l. c.

Sur les brindilles tombées du *Solidago* et des *Salix.* Parc de la Tête-d'Or, à Lyon (Rhône). *J. Therry.*

5522. *Chlorosplenium aeruginosum* (Pers) Ful. Carp. T. III, p. 187, pl. XX, f. 15-19.

Etat mycelien Voir : E. Prillieux sur la coloration en vert du bois mort. Bull. Soc. Bot. de R., 1877 p. 167.

Tronc de hêtre mort. Montagne du Donon (Alsace), août 1890. *Anna Ferry.*

5523. *Pyrenopeziza atrata* (Pers). Fuch. Symb. p. 294. — Sacc. Sylloge. v. p. 354.

f. *Epilobii* (sp. 13-2).

Sur tiges mortes d'*Epilobium spicatum.* Rochers de Noidan (Côte-d'Or). Juillet 1890. *F. Fautrey.*

5524. *Heterosphaeria patella* (Tode). Grév. Scot. crypt. Flora. T. 103. Sacc. Syll. T. 8, p. 775.

f. *Galii.*

Cupules érumpentes, souvent restant sous l'épiderme crevassé, fertiles. Thèques cylindracées claviformes, brièvement stipitées, octospores, 60, 80 × 8, 10. Paraphyses filiformes Spores unisériées, obliques ou distiques, oblongues, plus ou moins atténuées, droites, hyalines, continues, pourvues de 1 à 3 gouttelettes grosses (quelquefois 4), 16, 25 + 3, 4. (spores parfois atrophiées).

Sur les tiges sèches de *Galium aparine* et de *Galium Mollugo.* Château de Charny (Côte-d'Or). Juin 1890. *F. Fautrey.*

5525. *Pseudopeziza repanda* (Fr.) Karst. Rev. p. 161. Sacc. Syll. VIII, p. 727.

f. *Vernalis* (Fkl.) Sacc. l. c. Sp. 10×4 ovées, à gouttes.

Sur tiges du *Galium mollugo.* Noidan (Côte-d'Or). Juin 1890. *F. Fautrey.*

5526. *Lecanidion atratum* (Hedw) Rabenh. *Crypt. Fl.* 1, p. 342. Sacc. *F. Ital.* n° 1372. Pat. *Tab. an.* f. 72. Sacc. *Sylloge* 8, p. 795. Berlese *Fungi Moricolae.*

Sur bois de sapin pourrissant. Environs de Noidan (Côte-d'Or). Eté 1890. *F. Fautrey.*

5527. *Erysiphe Martii* Lev. Ann. Sc. Nat. 1851. T. VX, p. 166. T. 10, f. 34. Sacc. Syll. I p. 19.

forma *fructuum*.

Sur les fruits du *Galium Aparine*. Environs de Précy (Côte-d'Or). Juillet 1890. *F. Fautrey.*

5528. *Laestadia cylindrasca*. Sacc. et Speg, Mich. I. 369. Syll. I, p. 422 Réuni au *L. Veneta* Sacc. et Speg. Myc Venet, n° 1266. Sylloge l. c.

A la face inférieure des feuilles tombées du Platane d'Orient. Luchon (Haute-Garonne). Automne 1889. *Ch. Fourcade.*

Et Precy (Côte-d'Or). 8 août 1890. *F. Fautrey.*

5529 *Laestadia Vincetoxici* Sp. n. Périthèces couverts, mêlés à *Glœosporium Vincetoxici* (F. Gal. n° 5178). Thèques ventrues. Spores hyalines, granuleuses, continues, oblongues, arrondies, 15, 19=4, 6.

Sur les tiges de *Vincetoxicum officinale*. Friches de Charny (Côte-d'Or). Mai 1890. *F. Fautrey.*

5530. *Laestadia Fraxini*, Sp. n.

Périthèces phyllogènes, nombreux, réunis en tâches sous les feuilles, érumpents par l'ostiole allongé noir. Ces périthèces paraissent de bonne heure sous la feuille verte ; à la chute des feuilles, ils ne contiennent rien encore de précis ; en mars, on voit des thèques en rosace, sans paraphyses, 45, 55=10. Spores hyalines, simples, fusoïdes, courbées à gouttes, 25-27 = 2-3.

Forêt de Charny (Côte-d'Or). Mars 1890. *F. Fautrey.*

Ad Laestadia fraxinicola (Curt. et Peck). Sacc. proxime accedens ; sporidia hujus speciei 12-15 = 4-5, etc.

5531. *Ohleria Clematidis*, Sp. n.

Périthèces incrustés dans l'écorce en suivant les fentes; ostioles divers ; thèques très longues, cylindriques Spores unisériées obliquement elliptiques obtuses, régulières, 3 septées ; les 2 loges du milieu fuligineuses et ocellées ; les 2 loges extrêmes hyalines, à goutte, 15-18 = 5-6 (spores se partageant en deux, par le milieu, à la maturité).

Réuni au *Rabentischia unicaudata* B. et Br. (Fung. Gall. n° 4857).

Sur vieux sarments de Clematite. Forêt de Charny (Côte-d'Or). Mai 1890. *F. Fautrey.*

5532. *Diplodia Juniperi* West, Bull. T. Belg. II. Ser, T. 12. n° 7. — Sacc. de M. III p. 375.

forma *Sabinae*. (Souvent avec Pestalozzia funerea).

Sur les rameaux de *Juniperus Sabina*. Vieux jardins, anciens parcs ; environs de Précy. Août 1890. *F. Fautrey.*

5533. *Leptothyrium Pini Austriacae*, Sp. n.

Périthèces épars sur la partie externe et sur la partie interne de la feuille, adnés, aplatis, umbonés, 1|10 millimètre de diamètre. Spores cylindriques, arrondies, droites, une goutte à chaque extrémité, 6, 8 × 1, à 1 1|2.

Sur les aiguilles tombées de *Pinus Austriaca*. Morvan Cotedorien. Janvier 1890. *F. Fautrey.*

5534. *Aulographum Filicinum* Lib. Ard. p. 27. Sacc. Syll. II, p. 731. forma *Polypodii*.

Spores oblongues obtuses, hyalines, 1 septées, resserrées au milieu ou à peu près, à 4 gouttes, 18-20 = 6-7.

Sur *Polypodium dryopteris*. Eboulis calcaires de Thorey (Côte-d'Or). 4 Mai 1890. *F. Fautrey*

5535. *Pleospora media* Niessl. Note p. 28. T. IV, f. 12. Sacc. Sylloge Pyr. II, p. 244.

f. *Centaureae Cyani.*

Sur vieilles tiges de *Centaurea Cyanus*. Noidan (Côte-d'Or). Avril 1890. *F. Fautrey.*

5536. *Leptosphaeria conoidea* de Not. Micr. Ital. Decad. IX f. 7. Sacc. Sylloge II. p. 14. — *Sphaeria Helenae Curr.*

f. *Angelicæ* (Sp. 18-20=5-6).

Sur tiges sèches d'*Angelica sylvatica*. Forêt de Clamercy (Côte-d'Or). Septembre 1890. *F. Fautrey.*

5537. *Leptosphaeria Lathyri* Sp. n.

Périthèces épars ou rapprochés, assez gros, érumpents par l'ostiole allongé ; spores olivâtres, cylindriques atténuées, droites ou peu courbées, 8 à 12 septées, resserrées à la 2e ou à la 3e cloison, 50-60 = 4.

Sur *Lathyrus sylvestris*. Noidan (Côte-d'Or). Eté 1890. *F. Fautrey.*

5538. *Leptosphaeria modesta* (Dmz) Sacc. II p. 40.

forma *Digitalis luteæ.*

Thèques 88-140 × 10-12. Spores, 34-36×4-5, septées 5.

Sur les tiges sèches. Noidan (Côte-d'Or). Mai 1890. *F. Fautrey.*

5539. *Leptosphaeria modesta* (Dmz) Karst Myc. Fen. II, p. 106. — Sacc. Syll. II. p. 40. — *Leptosphæria Passerini* Sacc. l. c.

forma *Succisae.*

Environs de Pont-Royal (Côte-d'Or). Juillet 1890.

Sur tiges sèches de l'année précédente. *F. Fautrey.*

5540. *Leptosphaeria Ogilviensis* (B. et Br.) Ces. de Not. Schema p. 61. — Sacc. F. Ital. T. 490. — Sylloge II. p. 34.

forma *Myrrhis odorata* Spores 32-36=4.

Rive gauche de l'Armançon, friches granitiques entre Normier et Clamercy (Côte-d'Or). 18 mai 1890. *F. Fautrey.*

5541. *Sphaerella minor*, Kart. Myc. Fan. II, p. 171. Sylloge Pyr. I. p. 319.

forma *Galii* Sacc. Mich, I, p. 381.

Très petits périthèces disséminés, épiphylles, subastomes noirs, souvent garnis de q. q. hyphes à la base. Thèques cylindracées, moy. 30 × 8. Spores 1 septées, 6, 7 × 2.

Sur feuilles sèches de *Galium cruciatum*. Noidan. Mai 1890. *F. Fautrey,*

5542. *Sphaerella lineolata* (Dmz). Sacc. Sylloge I, p. 531.

Périthèces très petits, en lignes. Thèques 45 = 2-4. Spores fusoides, hyalines, 1 septées à 2 loges inégales, 15-20 = 3 gouttes à 4.

Sur gaines d'*Arundo phragmites*, avec *Pleospora vagans*, plus rare et *Hendersonia phragmitis*. Dmz, à Pont-Royal, Canal de Bourgogne. Mai 1890. *F. Fautrey.*

5543. *Sphaerella aquilina* (Fr.) Auersw. myc. Eur, Pyr. p. 20. Sylloge II, p. 532.

forma *Polypodii. Filix mas* L.

Très petits périthèces 1/10 de millimètre épars sur les feuilles. Thèques 30 × 6 en moyenne. Spores 1 septées 10-12 × 2.

Bois des Roches, à Noidan, 3 mai 1890. *F. Fautrey.*

5544. *Sphaerella polygramma* Fr. Niessl — Sacc. Syll. T. II, page 521.

forma *Betonicae.*

Périthèces très petits sous l'épiderme subastomes. Thèques ventrues, sessiles en rosette, 20-28 × 10-12. Spores claviformes, uniseptées, à loges inégales, 12-14 = 2.

Sur les tiges de *Betonica officinalis*, (avec *Pleospora vulgaris*). Forêt de Clamercy, 18 mai 1890. *F. Fautrey.*

5545. *Spharella compositarum* Auersw, Myc. Eur. Pyr. p. 15, fig. 105. Sacc. Sylloge I, p. 515.

Sur tiges desséchés des *Cichorium intybus*, Noidan (Côte-d'Or), 3 avril 1890. *F. Fautrey.*

5546. *Phyllosticta Ulmi* Westend. Bull. etc. Belg. II. Série XII, vol. 7. Sacc. Sylloge III p. 33.

Sur les feuilles mortes de l'*Ulmus campestris*. Forêt de Charny (Côte-d'Or). Août 1890. *F. Fautrey.*

5547. *Phyllosticta Japonica*, Sp. n.

Tâches arides irrégulières, parithèces très petits (1 dixième de millim.), pâles, puis gris, disseminés sur la tâche ; sporules 8 = 2 1/2 - 3, avec 2 grosses gouttes à chaque extrémité.

Sur les feuilles de l'*Humulus Japonicus*. Jardin de Noidan (Côte-d'Or). Eté 1890. *F. Fautrey.*

5548. *Phoma Lebiseyi* Sacc. Mich. I, p. 257. — Sylloge. T. III, p. 91.

Sur les branches sèches de l'*Acer negundo*. Environs de Toulouse. Eté 1890. *Angèle Roumeguère.*

5549. *Phoma multipunctata* Sacc. Mich. II, p. 271. Syll. III. page 130.

forma *major*. Sp. 5-8×2-3.

Sur tiges sèches de *Lamium album*. Noidan (Côte-d'Or). Eté 1890. *F. Fautrey.*

5550. *Sirococcus strobilinus* Preus, Fungi Hoyersw. nº 306. — Sacc. Syll, III, p. 217.

Sur écailles de cônes d'*Abies*. Sapinière près de Précy (Côte-d'Or). Septembre 1890. *F. Fautrey.*

5551. *Rhabdospora Succisae*, Karsten et Fautrey.

Périthèces rassemblés assez gros, noirs, sous cutanés, à papille perçant l'épiderme. Spores filiformes, droites ou diversement courbées, aiguës surtout d'un bout, 50-65 × 1 1/2.

Sur tiges de *Scabiosa succisa*. Forêt de Clamercy, 16 mars 1890. *F. Fautrey.*

5552. *Rhabdospora nigrella* Sacc. Mich. I. p. 194 (*Septoria*) — Sylloge III, p. 588.

f. *Antirrhini*, Sacc. l. c.

Sur *tiges d'Antirrhinum majus*. Jardin de Noidan (Côte-d'Or), septembre 1890, *F. Fautrey.*

5553. *Diplodia rudis*. Desm. et Kickx. Recherch. cent. IV, p. 27 1849. — Sacc. Syll. 3, p. 337 (forma Juniora).

Sur les jeunes branches du *Cytisus Laburnum*. Jardins des environs de Toulouse. Eté 1890. *Angèle Roumeguère.*

5554. *Diplodia Abrotani* Fuckel Symb. p. 394. — Sacc. Sylloge III, p. 368.

Périthèces gros, épars ou rassemblés en lignes coniques tronqués ou difformes, crevant l'épiderme; spores brun-olivâtre, cylindriques, arrondies, peu resserrées à la cloison, 20-24=10-12.

Sur des rameaux coupés et séchés d'*Artemisia Abrotanum* L. Jardin de Noidan (Côte-d'Or), août 1890. *F. Fautrey.*

5555. *Diplodia Aparines* Briard. Revue, 1889, p. 16.

Sur tiges de *Galium Aparine*, Noidan (Côte-d'Or), 20 septembre 1890. *F. Fautrey.*

5556. *Diplodina Antirhini, sp. n.*

Sp. 10-12=3-4, uniseptées, un peu resserrées, oblongues, arrondies, hyalines.

Sur tiges vertes d'*Antirrhinum majus* L. 20 mars 1890. Jardin de Noidan (Côte-d'Or). *F. Fautrey.*

Périth. couverts, érumpents, plus tard dénudés, bien papillés.

5557. *Stagonospora Typhoidearum* (Desm.) Sacc. Syll. III, p. 451. — *Hendersonia Typhoidearum* Desm. Ann., sc. nat. 1849.

Sur *Typha angustifolia.*

(Sp. 36-40=5-6, triseptées, pluriguttulées) Noidan (Côte-d'Or). Eté 1890. *F. Fautrey.*

5558. *Phoma Filaginis.* West. Kickx, Fl. Flandr. I, p. 442, Sacc. Syll. III, p. 143.

Sur tiges sèches du *Gnaphalium sylvaticum.* Bois du Morvan Côtedorien, avril 1890. *F. Fautrey.*

6559. *Phoma revellens* Sacc. (cfr. Syll. I, p. 673), et III, p. 99. (Spermogonie du *Diaporthe revellens*).

Sur rameaux desséchés du *Corylus avellana* basides fasciculées.

Spores subelliptiques, 8-10×2 de 2 à 4 goutt'es, Noidan (Côte-d'Or). Eté 1890. *F. Fautrey.*

5560. *Phoma Juglandina* (Fuck). Sacc. Mich. I. p. 521, Sylloge III, p. 96.

Sur les branches tombées mais recouvertes encore de l'écorce du *Juglans regia.* Château de Charny (Côte-d'Or), 24 août 1890. *F. Fautrey.*

5561. *Phoma Glaucii*, Therry in Herbor. cryptog. ined.

Sur les siliques sèches du *Glaucium luteum.* Anduze (Gard), sur les rochers au-dessus de la ville, avril. *Reliquiae Therryanae.*

5562. *Hendersonia diversispora* (Preuss), Sacc. Sylloge III, p. 431. *Sporocadus diversispora* Fr. Fung. Hoyersw. n. 152.

Sur tiges sèches de *Senecio Jacobaea*, Noidan, (Côte-d Or), juillet 1890. *F. Fautrey.*

5563. *Ascochyta Althaeina* Sacc. et Bizz. Fungi gallici novi n° 2240. — Sylloge III, p. 399.

Sur les feuilles languissantes de l'*Athaea officinalis.* Noidan (Côte-d'Or). Eté 1890. *F. Fautrey.*

5564. *Ascochyta Laburni*, Sacc. Mich. I. p. 530, Sylloge III, p. 395.

forma *Viburni Lantanae.*

Sur jeunes rameaux tendres, Noidan (Côte-d'Or), avril 1890. *F. Fautrey* legit.,

5565. *Ascochyta graminicola*, Sacc. Mich. I, p. 127. Syll. III, p. 407, forma *Stipae.*

Petits périthèces cachés dans le pli de la feuille. Spores oblongues, hyalines, droites 2 à 4 goutles, uniseptées, 14-16×3-4.

Feuilles de *Stipa pennata* L. Noidan, avril 1890. *F. Fautrey* legit.

Nous avons publié (*F. Gallici* n° 1712), la forme *Ciliolata* Sacc. qui est la 2e mentionnée par le Sylloge, la 1re est celle du *Holcus*, le type ayant été observé sur l'*Arrenatherium*) toutes différent par la forme et les dimensions des sporules, des organes vérifiés dans la forme nouvelle que nous publions actuellement.

5566. *Coniothyrium conorum* Sacc. et Roum. Mich II. p. 624. — Syll. III. p. 314.

Sur écailles d'*Abies excelsa*. Noidan (Côte-d'Or), 28 juin 1890. *F. Fautrey*

5567. *Coniothyrium olivaceum* Bonn. in Fuckl. Symb. Myc. I. p. 377. Sacc. Sylloge 3, p. 305.

f. *Genista sagittalis*. Spores 5=4.)

Sur *Genista sagittalis*. Environs de Noidan (Côte-d'Or). 15 mai 1890. *F. Fautrey*.

5568. *Fracchiaea heterogena* Sacc. Mich. Ven. sp. p. 115. — Sylloge I. p. 93.

Sur les écorces vivantes de l'*Aesculus hippocartanus*. Parc de la Tête d'Or à Lyon (Rhône) automne. *J. Therry*.

5569. *Phlyctaena vagabunda* Desm. Ann. sc. nat. 1847, p. 16. — Sacc. Sylloge III, p. 594. (Type).

Sur tiges sèches du *Tamus communis*. Noidan (Côte-d'Or). Septembre 1890. *F. Fautrey*.

5570. *Septoria Ornithogalea* Oud. Aanw. Fl. myc. Hederland VI, p. 6. — Sacc. Syll. III, p. 571.

forma *Ornithogali pyrenaici*. Sp. 50–70=3, 1–3 septées, souvent amaincies.

Montagne de Noidan (Côte-d'Or), 29 mai 1890. *F. Fautrey*.

5571. *Septoria Scillæ* Kest. in Wick et Flore Fland. I. p. 423. — Fkl. Symb. myc. p. 389 — Sacc. Syll. III p. 571.

A l'extrémité des feuilles mortes du *Scilla bifolia*. Bois des Roches, à Noidan (Côte-d'Or), 1er mai 1890. *F. Fautrey*.

5572. *Leptostroma Spireæ* Fr. Syst. Myc. II. p. 599. Sacc. Syll. 3 p. 646.

Au voisinage des *Pseudohelotium scrupulosum* Karst. Sacc. Syll. 8, p. 293. — *Helotium scrupulosum*, Karst. Myc. Fen. I, page 152.

forma *Caulium*, Sacc. l. c.

Sur les tiges desséchées de la *Spirée ulmaire*. Noidan (Côte-d'Or). Juin 1890. *F. Fautrey*.

Observation. — Cet *Helotium* a été obtenu de la manière suivante : Après avoir été plongées durant une heure dans l'eau, des tiges sèches de Spirée, bien garnies de *Leptostroma Spireæ*, ont été mises au soleil. En quelques heures, le *Leptostroma* était changé en *Helotium*. On pouvait suivre à la loupe la transformation ; le *Leptostroma* se ressemblant en points sphériques pour devenir *Helotium*. Ainsi, le *Leptostroma Spireae* est la spermogonie de *Helotium scrupulosum*. F. F.

5573. *Gloeosporium fructigenum* Bkl. Gard. Chron. 1856, p. 245. Sacc. Syll. III, p. 718.

f. *Cydoniae*.

Tâche circulaire se développant largement ; acervules érumpents, rose pâle, cirrhe blanc ; conidies cylindriques arrondies, courbes granuleuses, non septées, 20–25×3–4.

Sur Coings gâtés. Noidan (Côte-d'Or). Nov 1889. *F. Fautrey*.

5574. *Glœosporium umbrinellum* B. et Br. Ann. H. N. 1866, N. 1144. T. III, f. 5. — Sacc. Syll. III, p. 714.

A la face inférieure des feuilles de chêne. Forêt de Charny. Août 1890. *F. Fautrey*.

5575. *Coryneum pulvinatum*, Kunze et Schm. Mykt Helt. I. T. II, f. 19. — Bonord. Handb. T. 12, f. 240, Sacc. Syll. III, p. 777.

Sur *Tilia platyphylla*. Noidan, avril 1890. *F. Fautrey*.

5576. *Sporocybe atra* (Dmz), Sacc. Sylloge III, p. 608. Réunis avec *Periconia atra* P. et *Goniosporium pucciniotdes*, K et S.

Sur les feuilles sèches de *Carex glauca*. Noidan (Côte-d'Or). Août 1890. *F. Fautrey.*

5577. *Libertella Betulina* Denn. In. Ann. Fl. Nat. 1880, XIX, p. 276 T. VI. f. 4. — Sacc. Syll. III, p. 745. *Nœmaspora aurea* Fr. Syst. Myc. III, p. 478.

Sur l'écorce sèche du *Betula alba*. Noidan (Côte-d'Or). Septembre 1890. *F. Fautrey.*

5578. *Myxosporium quercinum*, Lambotte Flore Mycol. Belge, 11e supp. p. 157.

(Sp. 12-14 × 2 droites ou un peu courbées).

Sur l'écorce subvivante du chêne. Noidan (Côte-d'Or). Eté 1890. *F. Fautrey.*

5579. *Cryptosporium Neesii* Corda in Sturm. Kr. Flr. III, p. 109. — Sacc. Sylloge III, p. 740.

f. *Betulina*, Sacc. l. c. Conidies : 50=4-5).

Sur l'écorce morte du *Betula alba*. Environs de Précy (Côte-d'Or). Juillet 1890. *F. Fautrey.*

5580. *Scolecotrichum maculicola* E et S.

Sur les feuilles subvivantes du *Phragmites communis*. Manhattan-Kansas. Amérique Septentrionale. Septembre 1889. *W. A. Kellerman*

5581. *Oïdium Erysiphoïde* Fr. Syst. Myc. III, p. 432. Sacc. Sylloge IV, p. p. 41.

f. *Potentillae.*

Feuilles vivantes du Potentilla vulgaris. Pentes du Donon (Alsace), dans les prairies qui s'étendent derrière la maison forestière, 20 août 1890. *Anna Ferry.*

5582. *Ovularia primulana* Karst. Fragm. Mycol. VI, 7. — Sacc. Sylloge IV, p.143.

Hypophylle. Taches rousses en dessous, jaunâtres, puis brunâtres en dessus. Hyphes 60-80×3, rameuses, souvent bifurquées. Conidies ovales, 12-14=7-8.

Feuilles de *Primula elatior*. Bois des Roches à Noidan (Côte-d'Or), 14 juin 1890. *F. Fautrey.*

5583. *Ramularia mercurialis perennis*, Sp. n.

Hypophylle. Feuilles de *Mercurialis perennis*. Après la disparition de la *Cercospora*. Sp. cyl. 15-25=2,3. à gouttes, puis 1, 2, 3 septées.

Bois des Roches, à Noidan (Côte-d'Or), automne 1889. *F. Fautrey.*

5584. *Ramularia brunnea* Peck. 30me Rep. st. mus. p. 55. — Sacc. Syll. IV, p. 209.

Taches brunes, inégales, suborbiculaires, parfois confluentes. Hyphes occupant les taches les plus grandes, épiphylles, cendrées, petites, délicates. Conidies cylindriques hyalines, très inégales en longueur 12-40=3 (en chapelets assez longs).

Sur les feuilles vivantes du *Tussilago farfara*. Pont-Royal (Côte-d'Or), juillet 1890. *F. Fautrey.*

5585. *Ramularia Plantaginis*, E. et M. Am. Nat. Déc. 1882, p. 1005. — Sacc. Sylloge IV, p. 214. Journal of Mycologie, T. I., p. 74.

A la face inférieure des feuilles du *Plantago major*. Environ de Noidan (Côte-d'Or), 29 juin 1890. *F. Fautrey.*

5586. *Ramularia Ajugae* (Niesel), Sacc. Fung. Ital. T. 1009. — Sylloge IV, p. 212.

A la face inférieure des feuilles languissantes d'*Ajuga reptans* L. Forêt de Charny (Côte-d'Or), 20 juillet 1890. *F. Fautrey.*

5587. *Cercospora Drimulae* sp. n.

Amphigène. Taches grises, entourées d'un halo jaunâtre, s'étendant de plus en plus et devenant informes et ferrugineuses. Hyphes 40-50=3. Conidies cylindracées, obtuses, arrondies, 8-9 septées, 60-105=4. La plupart 72=4.

Feuiles de *Primula elatior*. Bois des Roches, à Noidan (Côte-d'Or), 1er juin 1890. *F. Fautrey.*

5588. *Cercospora Fabae*, n. sp.

Taches formées de cercles concentriques, souvent confluentes, d'un pourpre noir, disque central gris. Hyphes stériles envahissant le parenchyme d'un réseau inextricable et destructeur, hyphes fertiles dressées, fasciculées, épiphylles, violacées, dentées; les grandes 60=6. Conidies 7 à 9 septées, souvent atténuées d'un bout, 60-110=5-7.

Sur feuilles de *Fabae minor* Clamercy (Côte-d'Or), 29 juin 1890. *F. Fautrey.*

5589. *Coscospora Ampelopsidis* Peck. 30e Rep. St. Mus. p. 55. — Sacc. Syll. IV, p. 459.

Sur les feuilles de l'*Ampelopsis quinquefolia*, Toulouse. Jardins, 21 octobre 1890. *Angèle Roumeguère.*

5590. *Cercospora Gymnocladii* F. et K. Bull. Torr. Bot. Club. XI, p. 115. — Sacc. Sylloge IV, p. 464.

Sur les feuilles vivantes de *Gymnocladus canadensis*, Manhattan-Kansas (Amérique Septentrionale). Juin 1887. *W. A. Kellerman.*

5591. *Cladosporium diaphanum* Thumen in litt.

Sur les feuilles maladives du *Photinia glabra*. Lyon, Parc de la Tête-d'Or. Automne. *Reliquae Therryanae.*

5592. *Fusicladium dendriticum* (Waltr). Fackl. Symb. Myc. p. 357. — Sacc. Syll. IV, p. 341.

forma *microsperma* (Conidies simples, à gouttes, puis 1 septées, 20=7-9).

Sur les feuilles du pommier sauvage dans les haies à Noidan (Côte-d'Or). Août 1890. *F. Fautrey.*

5593. *Acrotheca catenulata* Sp. nov.

Hyphes en touffes alignées sur toute la longueur du support, olive foncé se décolorant vers la pointe, simples, septées ; conidies assises au bout de chaque hyphe, médiocres, hyalines, un peu courbées, en chapelet.

Sur *Polypodium Filix Mas*, L. Bois des Roches à Noidan (Côte-d'Or. 3 mai 1890. *F. Fautrey.*

5594. *Stagonospora Caricis* (Oud), Sacc. Syll. T. IV, p. 452.

Périthèces très petits disséminés, couverts. Spores cylindriques arrondies, 5 septées, 6 grosses gouttes, 32-40×6.

Feuilles de *Carex pallescens* L. Forêt de Clamercy (Côte-d'Or). Juin 1890. *F. Fautrey.*

5595. *Macrosporicum Magnoliae* Therry in Herbor. Cryptog. ined. (affine du *M. Martindalii El* et *Mart*).

Sur feuilles tombées et pourrissantes du *Magnolia grandiflora*. Lyon, Parc et Bas-Port du Rhône. Juillet. *Reliquiae Therryanae.*

5596. *Macrosporium cladosporioides* Dmz Plant. crypt. 1857, p. 3 et XXIV, p. 3. Sacc. Syll. IV, p. 524.

forma *Allii Cepae.*

Jardins potagers de Semur (Côte-d'Or), 25 août 1890.
F. Fautrey.

5597. *Sphacelia Segetum* Leveillé Mem. Soc. Lin. v. p. 578 (1827)., Tul. Ann. sc. nat. 1853, p. 46, T. II, f. 4. — Sacc. Syll. IV, p. 666.

f. *Festucae Loliaceae* (conidies oblongues, 8-13=4).

Sur le *Sclerotium clavus* de *Festuca Loliacea* Hud. Noidan (Côte-d'Or), août 1890. *F. Fautrey.*

5598. *Volutella gilva* (Pers) Sacc. Mich II, p. 298. — Sylloge IV, p. 686.

f. *Solidaginis.*

Sporodochies rousses, étalées. Poils septés. Conidies cylindracées, 10-12=2. gouttes 2.

Sur tige sèche du *Solidago Virgaurea*. Noidan (Côte-d'Or), Mai 1890. *F. Fautrey.*

5599. *Fusarium Fuckelii*, Sacc. Syll. IV, p. 695 (état conidifère du *Nectria Desmazieri).* Sur rameaux morts de *Buxus sempervirens*. Noidan, (Côte-d'Or), Eté 1890. *F. Fautrey.*

5600. *Tubercularia Abrotani*, Sp. n.

Tubercules très petits érumpents et restant enchassés dans l'écorce. Conidies hyalines, simples, oblongues, 8-10X2-2 1|2.

Sur rameaux secs d'*Artemisia Abrotanum*. Haies aux environs d'Epoisses (Côte-d'Or), Août 1890. *F. Fautrey.*

Sur un nouveau genre de Tuberculariée

par l'Abbé J. BRESSADOLA.

M. le Professeur W. Krieger a récolté dans les environs de Nossen (Saxe) sur les feuilles de l' *Eriophorum angustifolium* un champignon très intéressant, qu'il a bien voulu nous soumettre pour la détermination. J'ai trouvé des caractères bien curieux, que je n'avais pas jusqu'ici observés dans aucun autre production fungique, et pour les quels je crois pouvoir constituer un nouveau genre, que je dédie au savant inventeur, très connu des mycologues par son important *Exsicata*, les " *Fungi Saxonici* ", dont il a édité récemment le XI fascicule. Voici le dagnose:

KRIEGERIA Bres. nov. gen.

Sporodochia subinnata, mox superficiala, tremellinea laete colorata; conidia clavato-cylindracea, e continuo pluriseptata, ex sporophoris simplicibus, stipitem constituentibus, oriundis, apice, et ad septa conidiola simplicia vel subfasciculata gerentibus ; conidiola oblonga, vel clavata, fertilia, scilicet conidiola ipsis conformia germinantia. Hyphae myceliales e conidiis septatis oriundae.

Kriegeria Eriophori Bres. nov. sp.

Sporodochiis subinnatis, mox superficialibus, subpulvinatis, in series lineares juxta foliorum nervos parallele dispositis, tremellicis, succineo-coloratis ; conidiis cylindraceo-oblongis, primo continuis, dein 3-septatis ; ad septa demum leniter constrictis, chlorinohyalinis, granuloso-farctis, 45-50=9-11μ. , apice vel ad septa conidiola oblonga aut clavata simplicia vel fasciculata (1-5) gerentibus; conidiolas sessilibus, quoque conidiola ipsis conformia demum germinantibus ; sporophoris simplicibus, filiformibus, stipitem conidiorum constituentibus, 15-25=1μ.

Hab. In foliis *Eriophori angustifolii* propre Nossen Saxoniae (Leg. *W. Krieger*).

Obs. Species admodum, praesertim formatione conidiolorum attenta, memorabilis. Conidiola enim et hyphae myceliales e conidiis 3-septatis oriuntur, more *Uredinearum* ; conidiola vero a conidiis sejuncta alia conidiola generant, more *Saccharomycetum*.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE CXIII

a. Portion de feuille de l'*Eriophorum* avec le champignon de grandeur naturelle.
b. Conidies à l'état jeune.
c. Conidies à l'état mûr.
d. Conidies développant de petites conidioles.
e. Conidioles développant d'autres conidioles.

Champignons nouveaux. III.

par M. le major BRIARD.

Troyes, 16 octobre 1890.

CRYPTOVALSA TEREBINTHI (Cesati) Briard et Hariot; Sphaeria terebinthi Cesati mss.

Périthèces nombreux, serrés, noirs, globuleux, 3/4, 1 mill. diam., entièrement plongés dans le bois, atténués en un col plus ou moins long, terminé par un ostiole ponctiforme, obtus, faisant un peu saillie au dehors, et rendant l'épiderme rugueux; thèques cylindracées-claviformes, brièvement stipitées, polyspores, 40-60=7-9 pour la part des spores; celles-ci conglomérées, oblongues, un peu atténuées vers les extrémités, inéquilatères, obtusiuscules, diluées-fuligineuses, 8-10=3-4.

Sur le *Pistacia terebinthus*. Italie, *Cesati* in herbier *Montagne*.

CRYPTOVALSA CLEMATIDIS, Briard et Hariot.

Périthèces nombreux, plus ou moins rapprochés, noirs, globuleux, 1/3, 1/2 mill. diam. entièrement plongés dans l'écorce, et atténués en un col plus ou moins long; ostiole ponctiforme, obtus, perçant l'épiderme et faisant un peu saillie au dehors; thèques cylindracées-claviformes, brièvement stipitées, polyspores, 64-80=8-9 pour la part des spores; spores conglomérées, cylindracées, un peu atténuées vers les extrémités, légèrement courbées, obtusiuscules, diluées-fuligineuses, 7-9=2 1/2-3.

Sur tige morte d'une Clematite, à Loudun (Vienne) *Delastre*, in herb. *Montagne*.

WALLROTHIELLA SALICIS, Hariot et Briard.

Périthèces superficiels, épars ou rapprochés, irrégulièrement globuleux 1/3, 1/2 mill. diam., bruns, déprimés, rugueux, souvent la partie supérieure est cratériforme; paraphyses cohérentes; thèques cylindracées, sessiles, octospores, 60-80=10-12; spores distiques ou unisériées obliques, ovales, hyalines, 14-16=8.

Sur un osier dépouillé de son écorce, à Loudun (Vienne), *Delastre*, in herb. *Montagne*.

SPHAERELLA BELLADONAE, Briard et Hariot.

Taches blanches, oblongues, irrégulières, à contours anguleux, 3-7 mill, diam. dans leurs dimensions les plus grandes, circonscrites par une ligne brune; périthèces épiphylles, innés, sous épidermiques, épars, plus ou moins rapprochés, ponctiformes, bruns, 1/5, 1/4 mill. diam.; thèques cylindracées-claviformes, brièvement

stipitées, octospores, 52-60=12-14 pour la part des spores ; celles-ci distiques, elliptiques-fusiformes, obtusiuscules, 1-septées, retrécies à hauteur de la cloison, à loges à peu près égales, hyalines, 20-24=6-8.

Septembre 1890, sur les feuilles vivantes de l'*Atropa belladona*, à Pont-sur-Seine (Aube). *P. Hariot.*

Lizonia Jacquiniae, Briard et Hariot.

Périthèces superficiels, globuleux, très petits, 90-100 micro. diam. noirs, agglomérés, formant des petits groupes à la face supérieure de la feuille, qui paraissent à l'œil nu, ne former qu'un seul périthèce de 1/3 mill. diam. environ ; thèques ovales, sessiles, octospores, 24-28=12-14; spores conglomérées, oblongues-cylindracées, 1-septées, obtuses, hyalines, peu ou pas rétrécies à hauteur de la cloison, 12-13=3.

A la face supérieure d'une feuille de *Jacquinia armillaris*, à la Jamaïque. *Berkeley.*

Zignoella populina, Briard et Hariot.

Périthèces épars ou groupés, un peu immergés dans l'écorce, globuleux-coniques, légèrement rugueux, noirâtres, à ostiole papilleux, 1/2 mill. diam.; thèques claviformes, arrondies au sommet et atténuées vers la base en un stipe plus ou moins long, octospores, 92-108=18-20 pour la part des spores; paraphyses nombreuses, filiformes; spores distiques, fusiformes, 5-7 septées, à loges pourvues d'une grosse gouttelette réfringente, obtusiuscules, droites ou un peu courbées, hyalines, une ou deux loges intermédiaires plus grandes que les autres, 32-44=8-10.

Septembre 1890, sur écorce de peuplier, à Méry-sur-Seine (Aube).

Obs. Cette Sphérie a l'aspect du *Trematosphaeria errabunda* (*H. Fabre*), mais la couleur des spores et le nombre de leurs divisions ne permettent pas de les identifier.

Micropeltis oleandri, Briard et Hariot.

Périthèces ponctiformes agglomérés, serrés, superficiels, noirs, percés d'un pore, 1/5 mill. diam.; thèques ovales-oblongues ou cylindracées-claviformes, sessiles ou brièvement stipitées, octospores, 36-48=12-16; spores distiques ou inordinées, elliptiques, régulières, 3-septées, non ou peu retrécies, hyalines, 12-16=5-6.

Septembre 1890, sur une ramille morte du *Nerium oleander*. à Ville-sur-Terre (Aube), mélangé au *Fumago vagans*. (*P. Hariot*).

Phoma alsatica Briard et Hariot.

Périthèces nombreux, serrés, rugueux, déprimés, souvent confluents, noirs, 1/6,1 1/5 mill. diamètre en longues séries parallèles sur le support ; sporules un peu oscillantes, cylindriques, obtuses, hyalines, 4 1/2-6=1 1/2.

24 juin 1890, sur les tiges sèches du *Peucedanum Alsaticum*, à Riom (Puy-de-Dôme). Frère *Héribaud.*

Diplodia oblonga, Hariot et Briard.

Périthèces innés, noirs, oblongs, lancéolés, se faisant jour à travers les fibres du bois, 1/2 à 1 mill. de longueur sur 1/6, 1/5 mill. de largeur; sporules oblongues, arrondies aux extrémités, 1-septées, à loges 1-guttulées, peu ou pas retrécies à hauteur de la cloison, brun-chatain, 24-28=9-10.

Sur un osier dépouillé de son écorce, à Loudun (Vienne), *Delastre* in herbier. *Montagne.*

Ascochyta graminicola (Sacc. Syll. 3.407). Var. caerulea, Briard et Hariot.

Périthèces innés, noirs, ponctiformes ou oblongs, de forme variable, déprimés ou percés d'un large pore ; sporules cylindracées-fusiformes, pourvues à chaque extrémité, d'un appendice gros et court peu apparent, 1-septées, hyalines, 16-22=3 1/2-4 1/2.

Septembre 1890, sur les chaumes secs du *Molinia caerulea*, à Droupt.-Saint-Basles (Aube). Paul Hariot.

Ascochyta vitalbae Briard et Hariot.

Périthèces petits 1/6, 1/5 mill. diam., innés, sous-épidermiques, erumpents, noirs ponctiformes, nombreux, plus ou moins rapprochés sporules oblongues-fusiformes, obtusiuscules, 1-septées, peu ou pas rétrécies, hyalines, 10-12=4.

Septembre 1890, sur les ramilles sèches du *Clematis Vitalbae*, à Droupt-St.-Basles (Aube) *P. Hariot.*

Hendersonia torminalis. (Saccardo) Var. aria Briard et Hariot.— Taches épiphylles, irrégulières, de forme généralement circulaires, brun-marron, non limitées, 5-7 mill. diam. ; périthèces épars, linticulaires, peu nombreux, noirs 1/6, 1/5 mill. diam. ; sporules ovales-oblongues, obtusiuscules, 3-septées, peu ou pas rétrécies, à loges centrales brunes, les extrêmes plus claires, subhyalines, 14-16=5-6.

Septembre 1890. à la face supérieure des feuilles du *Sorbus aria*, à Frenay (Aube) *P. Hariot.*

Stagonospora rhoina Briard et Hariot.

Périthèces épars, orbiculaires ou pontiformes, un peu irréguliers, aplatis, semi-immergés, noirs, 1/5, 1/3 mill. diam. ; sporules oblongues-cylindracées, quelquefois légèrement claviformes, obtuses, 3-4- septées, rétrécies à hauteur des cloisons, hyalines-guttulées 14-18,=6-7.

Septembre 1890, sur l'écorce du *Rhus typhinum*, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) frère *Héribaud.*

Obs. Ce champignon, par ses formes, se rapproche de l'*Hendersonia pauciseptata*. B. et C, mais la dimension de ses sporules l'en éloigne.

Stagonospora fragariae Briard et Hariot.

Taches épiphylles, brunes, irrégulières, plus ou moins grandes, de couleur uniforme dans toutes leurs parties, peu marquées à la face inférieure de la feuille ; périthèces épars, innés, ponctiformes, noirâtres, très petits, 80-100 micro. diam., peu apparents ; sporules cylindracées, obtuses, droites ou un peu courbées-flexueuses, 3-septées, peu ou pas rétrécies à hauteur des cloisons, hyalines, farcies de petites goutelettes peu nombreuses, 32-40=6-8

Septembre 1890, sur les feuilles des fraisiers, à Ville-sur-Terre (Aube) *L. Hariot.*

Ramularia Brunellae. Briard et Hariot.

Taches blanc-grisâtre, apparentes des deux côtés de la feuille, plus ou moins orbiculaires, entourées par une ligne ochracée-pâle ; hyphes fasciculées hypnophylles, cylindracées, hyalines, continues, 16-32=2 1/2-3 ; conidies cylindriques ou ovales-oblongues, acuminées aux extrémités ou obtusiuscules, droites, simples, hyalines, 16-22=4-6.

Septembre 1890, sur une feuille de *Brunella vulgaris*, à Pont-sur-Seine (Aube) *P. Hariot.*

Septocylindrium Ranunculi (Peck) Sacc. Syll. 4, p. 223 ; Var. veronicae Briard et Hariot.

Tache blanc grisâtre, affectant les deux cotés de la feuille obscurément limitée ; hyphes hypophylles, hyalines, septées, à cloisons éloignées, non rétrécies, droites ou peu flexueuses, 30-60=4-5 ; conidies oblongues ou cylindriques, obtuses, 1-3 septées, hyalines, granulées, les didymes un peu contractées au milieu, à cloison bien visible ; dans les autres qui sont absolument cylindriques, les divisions sont un peu obscures, en raison de l'abondance des granulations, 16-28=5-7.

Septembre 1890, sur les feuilles malades du *Veronica agrestis*, à Ville-sur-Terre (Aube) *P. Hariot.*

Alternaria Brassicae (Berk.?) Sacc. 4 546. Var. somniferum Briard et Hariot. —

Hyphes courtes, toruleuses, fasciculées, septées, 30-40=6-7, 1-2 septées, fuligineuses ; conidies oblongues-claviformes, un peu atténuées vers l'extrémité supérieure, 5-9 septées, rétrécies à hauteur des cloisons, divisées par une ligne verticale qui coupe deux ou plusieurs loges, olive-clair, 52-80=14-20, longuement pédicellées.

Sur le fruit du *Papaver somniferum*, Paris ; jardin botanique du Muséum *P. Hariot.*

Note rectificative.

Sphaerella Castagnei Hariot et Briard ;
Sphaerella Celtidis Briard et Hariot. Revue Mycologique, octobre 1890, page 177.

Il y avait déjà un *Sphaerella Celtidis* de Passerini, dans la Revue Mycologique d'octobre 1889, page 196, n° 5043, dont la publication nous avait échappé. Notre Sphaerella et celui de Passerini appartenant à deux espèces différentes, et celui de M. Passerini devant avoir la priorité, nous avons pensé qu'il convenait de changer le nom spécifique du nôtre, pour éviter une confusion toujours regrettable dans la nomenclature. Major Briard.

Note sur un Coprin sclérotoide observé à Montana, par J. B. Ellis et Benjamin Everhart (1).

La famille des Agaricinées à laquelle appartient le genre *Coprinus* est l'une des plus intéressantes et dont la dispersion est des plus étendues. Elle présente un nombre de formes tout aussi considérable que celles déjà observées dans toutes les autres familles des Hyménomycètes. Le représentant le plus connu de cette famille est le vulgaire *Agaricus campestris*. Toutes les autres espèces sont connues en langage vulgaire sous le nom de « *Toad stools* », bien que parmi celles-ci il en est dont la saveur et les bonnes qualités alimentaires sont supérieures à celles du champignon de couche.

Le genre *Coprinus* se distingue des autres agarics par ses spores noirâtres et ses feuillets déliquescents. Quelques espèces de Coprins, comme par exemple le vulgaire, *C. ephemerus*, prennent tout leur accroissement dans une seule nuit, et se flétrissent le jour suivant. Le nom de Coprin vient, on le sait, du mot grec *kopros* qui signifie fumier, parce que la plupart des espèces de ce genre vivent sur les

(1) Traduit du texte anglais par notre collaborateur, M. O. Debeaux.

fumiers, et dans le nombre se trouve un champignon de Montana qui a été découvert en juin 1889, par M. F. W. Anderson, près de Great-Falls, sous un hangar à brebis. Ce Coprin qui commençait déjà à prendre une teinte noire vivait sur un *Sclerotium* ayant la forme d'une petite noix, et paraissant enfoui dans un paquet de fumier clos de toutes parts. Mis à découvert, le Sclerotium est inégalement ridé à sa surface plus ou moins irrégulièrement subglobuleux, et de 1/2 à 1 centimètre de diamètre. L'extérieur est noir, tandis que la partie interne offre un tissu serré, blanchâtre, et ayant une saveur agréable de noisette. De ce Sclerotium s'élève directement ainsi que le montre la figure B, (Tab. CXIII), soit le stipe supportant le chapeau à son sommet, soit le plus souvent encore des fibres blanches, grêles, qui sont de vraies racines (Fig. C et D), et qui poussent à la surface externe du Sclerotium. Dans ce cas celles-ci prennent naissance à la base du stipe à sa jonction avec les filaments ou racines primaires (Fig. D). Lorsque les filaments ou fibres du Sclerotium se flétrissent, le stipe supportant le chapeau s'arrête dans son développement avec ses propres racines entièrement détachées du Sclerotium flétries et vidées en partie après avoir cédé leur propre substance au petit champignon, qui produit alors des racines aériennes pour les besoins de sa nutrition.

M. Anderson à qui nous devons sur ce sujet un dessin excellent, fait connaître les dimensions suivantes de ce champignon : stipe, « 1-4 pouces » de hauteur et « 1/4 à 3/4 de ligne » d'épaisseur, ordinairement droit dans sa partie supérieure, et plus ou moins flexueux dans le bas. Chapeau paraissant d'abord ovale ou ovale-oblong, noirâtre et à sommet coloré avec une teinte blanche, ayant « 1 à 2 lignes » de long, et atteignant ensuite « 1/4 à 1/2 pouce » de hauteur et « 1/4 à 1/2 pouce » en largeur.

Le stipe est creux; la portion aérienne est lisse à l'exception de sa base qui est parfois velue, et dont les parties qui s'en détachent sont subtomenteuses et flocconeuses et comme recouvertes de farine.

Le bord du chapeau est recourbé en dedans et non entièrement développé avant la maturité; les feuilles qui rayonnent verticalement en dessous du chapeau, sont très nombreux, très étroits, et d'environ 1 millim. d'épaisseur avec leur extrémité touchant seulement, mais pas attachée au stipe. Ceux-ci ne paraissent pas entrer en deliquescence aussi promptement que dans plusieurs autres espèces de Coprins. Les deux surfaces des feuillets, comme cela existe dans tous les agarics, sont garnies de nombreuses proéminences, ayant une forme subcylindrique, terminée en massue, et portant à leur sommet deux cornes, grêles et courtes (*sterigmates*) de chacune desquelles s'échappe des spores opaques ovales ou inégalement elliptiques et mesurant 8-10=5-6 mic. en grosseur (fig. E).

On trouve en France une autre espèce de *Coprinus* le *C. tuberosus* Quélet décrit comme naissant d'un Sclerotium (1). Celui-ci

(1) L'espèce française décrite par M. le Dr Quélet (*Bulletin de la Soc. Bot. de France* 1878, p. 289, tab. III, f. 2,) analogue aux *Cop niveus* et *cineratus*, est de très petite taille. Le chapeau ne dépasse pas en largeur « 3-5 mm. » tandis que celui de Montana représenté (fig. A.) avec un agrandissement du double, atteint en réalité à 2 centimètres de diamètre environ. Voici du reste la diagnose de l'auteur : Pileo-membranaceo ellipsoïdeo, striolato-pulverulento, albo-griseolo; velo e vesiculis granulato-aciculatis hyalinis efformato; stipite subfiliformi, flexuoso villoso ex albido hyalino e tuberculo brunneo-atro oriundo; lamellis angustis, atro-violaceis; sporis ellipsoideis, 12 μ diam., atris.

croît sur les substances végétales en décomposition et sur l'humus, et il est dit qu'il a le chapeau de 3 à 5 millim. de diamètre. Ses spores sont longues de 12 microm. et son stipe est velu. Le champignon de Montana, dont la taille élevée, les spores en petit nombre, son stipe et son habitat le différencient suffisamment, ne peut être rapporté à l'espèce de M. Quélet, et nous l'avons nommé provisoirement *Coprinus sclerotigenus* (nov. spec.) jusqu'à ce qu'il soit définitivement établi que celui-ci en est réellement distinct.

Il devenait intéressant de savoir si le champignon tubéracé du *Sclerotium* d'où naît le petit coprin est comestible. M. Anderson a reconnu que la substance du sclerotium a une saveur agréable, analogue à celle de la noix, d'où il a pu conclure que très probablement il était bon à manger, cela se trouvant d'ailleurs en concordance avec les faits observés parmi les tubéracées, dont la structure et leur habitat ressemblent beaucoup à ceux du Sclerotium, et dont plusieurs espèces sont également très estimées comme alimentaires.

Explication de la planche, CXIII.

A. — Coupe par le centre du chapeau et de la tige montrant l'insertion de celle-ci sur le Sclerotium, grossie d'un diamètre.
F. — Section des spores, considérablement grossie.

Champignons de la Hongrie, récoltés en 1886-89 par M. le professeur V. Greschik, étudiés par l'abbé G. Bresadola (1) (*fin*).

210. *Hypocrea citrina* (Pers.) Fr. var. *Fungicola* Karsten Myc. Fenn. II, p. 204 *Hypocrea fungicola* Sacc. Syll. II, p. 528. Winter Die Pilze II, p. 141.

Hab. Sur l'hymenium du *Polyporus pinicola*; environs de Leutschau.

Obs. Les spécimens de la Hongrie sont un peu différents des spécimens récoltés dans les Alpes du Trentin, décrits dans les Mycromycetes Tridentini, p. 53, mais plus voisins de l'*Hypocrea citrina* avec lequel on ne peut pas spécifiquement les séparer. Ces deux formes sont très variables, si on considère le stroma, qui bien développé, est dans la var. *fungicola* également charnu, et souvent plus charnu dans l'*H. citrina*; les spores et les thèques sont bien peu différentes les unes des autres. Dans les spécimens de la Hongrie, les thèques mesurent 70-80=4 1/2, 5 1/2 μ; les articles des spores ont 4 1/2 5 1/2=4-5 μ.

211. *Phyllachora Trifolii* (Pers.) Fuck. Symb. Myc. p. 218. Sacc. Syll. II, p. 613. Winter Die Pilze, II, p. 902. *Sphaeria Trifolii* Pers. Syn. p. 30.

Hab. Sur les feuilles du *Trifolium*....; environs de Leutschau.

Obs. Ces exemplaires contiennent aussi la forme spermogonifère avec des spermaties ovoïdes, 3=1 1/2 μ non arquées.

212. *Dothidella thoracella* (Rustr.) Sacc. Syll. II, p. 630. Winter Die Pilze II, p. 905, Sphaeria thoracella Rustr. Disser. Crypt. p. 17.

Hab. Sur les tiges et les feuilles du *Sedum maximum*; environs de Leutschau.

213. *Dothidea Sambuci* (Pers.) Fr. Syst. Myc. II, p. 551. Sacc. Syll. II, p. 639. Winter Die Pilze II, p. 908. *Sphaeria Sambuci*

(1) Voir *Revue mycologique*, pages 101 et 179.

Pers. Syn. p. 14.

Hab. Sur les branches de *Sambucus nigra* et de *Cylisus supinus*, environs de Leutschau.

var. *Syringae* Sacc. l. c. p. 640?

Hab. Sur les branches de *Syringa vulgaris*; envir. de Leutschau.

Obs. Dans les exemplaires de la Hongrie la configuration du stroma est identique à celle du type; mais la forme est plus grande et nullement plus petite comme le dit Saccardo l. c. pour la var. *Syringae* de l'Italie. Thèques et spores comme dans le type.

DISCOMYCETEAE. Fr.

214. *Hysterium pulicare* Pers. Syn. p. 98. Sacc Syll. II, p. 743. Rehm Discomycetes in Rabenh. Deutsch. Krypt. Flora, Pilze III, p. 13.

Hab. Sur l'écorce du *Betula alba*; environs de Leutschau.

Obs. Thèques claviformes 110-130=16-18 μ; spores 3-septées, rarement 5-septées, 25-30=8-9 μ., paraphyses filiformes supérieurement rameuses et à glutinées.

215. *Hysterographium Fraxini* (Pers.) De Not. Pir. Ister. p. 22. Sacc. Syll. II, p. 776. Rehm Discomyc. p 19. *Hysterium Fraxini* Pers. Syn. p. 98.

Hab. Sur les branches du *Fraxinus excelsior;* environs de Leutschau.

216. *Rhytisma salicinum* (Pers) Fr. Syst. Myc. II, p. 568. Sacc. Syll. VIII. p. 753. Rehm Discomycetes. p. 84. *Xyloma salicinum* Pers. Disp. p. 5, t. 2, f, 4.

Hab. Sur les feuilles de *Salix retusa*; Gruner lec. dans les Carpathes.

Obs. Cette espèce croît sur toutes les espèces de saule; dans les Alpes Tridentines elle est très commune dans la zone glaciale, sur les feuilles de *Salix herbacea.*

217. *Clithris quercina* (Pers.) Fr. Syst. Myc. II, p. 189. Rehm Discomycetes, p. 102. *Hysterium quercinum* Pers. Syn. p. 100. *Colpoma quercinum* Sacc. Syll. II, p. 803.

Hab. Sur les branches de chêne; environs de Leutschau.

Obs. Remarquable est dans cette espèce la disposition des apothécies; tantôt elles sont transversales et forment comme des bourrelets, qui entourent presque complètement les branches du chêne, tantôt elles sont longitudinales et ne dépassent pas la longueur de 4 mm. Cette dernière forme est la plus rare. Généralement ces deux formes se montrent toujours séparées; elles possèdent des thèques et des spores semblables.

218. *Xylographa parallela* (Ach.) Fr. Syst. Myc. II, p. 197. Sacc. Syll. VIII, p 664. Rehm Discomyc. p. 153. *Lichen parallelus* Ach. Prod. Lich. p. 23.

Hab. Sur le bois de l'*Abies excelsa*; Trombitoska près Leutschau, 1225^{m}.

219. STICTIS HYPODERMIA. Bres. n. sp.

Ascomata subsolitaria, vel 3-4 aggregata, profunde immersa, bene evoluta urceolata extus nigra, disco cinereo albida, limbo elevato, candido, tomentoso cincta, 3/4 mm. circiter lata; asci cylindracei, substipitati, octospori. Iodo haud tincti, 400-600=8-11 μ; paraphyses filiformes, ascos superantes, ramulosae 1-1 1/2 μ, latae; sporidia hyalina, filiformia, flexuosa, pluriguttulata, ascorum longitudinem fere aequantia, 1-1 1/2 μ. lata.

Hab. Sur les branches de l'*Ulmus campestris* près des Stroma du *Cryptosporella hypodermia* sur lesquels il semble parasiter; environs de Leutschau (n° 178).

Obs. Cette espèce est voisine du *Stictis radiata* dont elle diffère par le bord entier et non incisé, par le disque blanchâtre, et par des thèques et des spores deux fois plus longues.

220. *Scleroderris Ribesia* (Pers.) Karsten Myc. Fenn. I. p. 215. Sacc. Syll. VIII, p. 594. Rehm Discomyc. p. 209. *Peziza Ribesia* Pers. Tent. p. 35. *Cenangium Ribis* Fr. Syst. Myc. II, p. 179.

Hab. Sur les branches des *Ribes rubrum* et *alpinum;* environs de Leutschau (n° 2 et 794).

Obs. Dans notre exemplaire, la forme ascophore est accompagnée de la forme pycnidifère (*Fuckelia Ribis* Bon.)

221. *Karschia lignyota* (Fr.) Sacc. Syll. VIII, p. 779. *Peziza lignyota* Fr. Syst. Myc. II, p. 150. *Patellaria patinelloides* Sacc. et Romm. Rev. Myc. p. 189. Pat. Tab. An. f. 74. Sacc. Fungi italici n° 1410 (omnino!) Syll. VIII, p. 780.

Hab. Sur le bois des conifères; environs de Leutschau.

Obs. Ascomata sessilia, superficialia, gregaria, plano-patellata, margine tumido marginata, nigra, 1/2 mm. diam. carniter; asci clavati breviter stipitati. 40-45=10-12 μ Jodo caerulescentes; paraphyses septatae, apice capitulo fusco subrotundo terminatae; sporidia distycha ellipsoidea, interdum subcurvula, fuliginea 1 septata ad septum non vel leviter constricta biguttulata 10-14=4-5 1/2 μ.

Cette espèce est très commune dans les Alpes sur le vieux bois de sapin, de picea, etc... Je crois qu'elle repond bien au *P. lignyota* de Fries, indiqué comme abiéticole. Elle concorde exactement avec le *Karschia patinelloides*. Sacc. et Roum. l. c. (*Karschia lignyota* Sacc. ibid.) Je la considère une forme des mêmes, car j'ai observé aussi chez mon espèce, les paraphyses presque hyalines à l'état jeune et à peine enflées au sommet.

221. *Lachnella flammea* (Alb. et Schw.) Fr. Summ p. 365. Quel. Enchir., p. 314. Sacc. Syll. VIII, p. 392. *Pez. flammea* Alb. et Schw. p. 319, t. II, f. 7.

Hab, Sur le bois du *Pirus malus*; environs de Leutschau.

Obs. Thèques claviformes atténuées en stipe court, 80-100=10-12 μ; paraphyses linéaires non point renflées au sommet, 2-3 μ; spores hyalines cylindriques souvent arquées, enfin 1-3 septées, 12-15=3-4 μ; poils de la cupule jaunâtres, fauve-granuleux, septées 3 μ de largeur.

222. *Lachnella barbata* (Kunze), Fr. Summ. p. 365. Quél. Enchir., p. 313. Sacc. Syll. VIII, p. 392. *Peziza barbata* Kunz. in Fr. Syst. Myc. II, p. 99.

Hab. Sur les branches du *Lonicera nigra*; environs de Leutschau. Var. *pellita* Pers. Myc. Europ., p. 264.

Hab. Sur les branches du *Lonicera nigra*; environs de Leutschau.

Obs. Cupule sessile, globuleuse, connée, tomenteuse cendrée puis fuscidule. Thèques cylindriques subclaviformes, 70-90=5-7 μ; paraphyses cuspidées, septées, 4-5 μ, plus longues que les thèques; spores hyalines, subfusiformes 12-15=2-3 μ; poils septés, jaunâtres, hyalins au sommet, ayant 3-4 μ de longueur.

Les caractères de la fructification concordent avec ceux du *Lachnella barbata*, desquels nos spécimens diffèrent uniquement par la couleur gris-blanchâtre de la cupule.

223. *Dasyscypha bicolor* (Bull.) Fuck. Symb. Myc. p. 305. Sacc. Syll. VIII, p. 439. *Peziza bicolor* (Bull.) Champ. p. 243, tab. 410. f. 3. Fr. Syst. Myc. II, p. 92. *Erinella bicolor*. Quel. Enchir., p. 303.

Hab. Sur les branches de chêne; environs de Leutschau.

Obs. Cette espèce est très commune dans les Alpes du Trentin, sur les branches du *Corylusavellana*, et aussi très fréquente sur les branches de chêne, du bouleau, de l'aune, du hêtre, du tremble, de la ronce, du Rhododendron, etc. La spore est fusiforme 7-12=1 1/2-2 μ.

224. *Dasyscypha calicina* (Hedw.) Fr. Syst. Myc. II, p. 91. *Octospora* Hedw. Musc. frond. II, p. 64. *Peziza calicina* Schum. Fl. Saell. p. 424. *Peziza subtilissima* Cooke in Grev. p. 121. f. 167. *Dasyscypha*. Sacc. Syll. VII, p. 438. *Helotium Abietis* Karsten Myc. Fenn. I. p. 156. *Dasyscypha brayeriensis* Sacc. Mich. II, p. 330. *Dasyscypha Abietis* Sacc. l. c.

Hab. Sur les branches de l'*Abies excelsa*; environs de Leutschau.

Obs. Thèques claviformes 50-65=5-7, paraphyses un peu renflées au sommet ou non plus longues que les thèques 80=1 1/2-2 μ; spores ovoïdes allongées ou subfusiformes, droites, 7-12=2-2 1/2 μ; poils 130-140=3-4 μ.

Philipps dans son Manual of the British Discom., suivi par Saccardo dans le Sylloge l. c. considère le *Peziza Wilkomii* Hartig. comme le type du *Peziza calicina* Schum. et du *Peziza calicina* (Hedw.) Fr. On le refère à *Peziza subtilissima* Cook. Le *Peziza Wilkomii* Karst. est une espèce qui a été seulement observée jusqu'ici dans la partie centrale de l'Europe. Je ne crois pas qu'elle ait été observée dans la Séelande, et il est au moins douteux de pouvoir la refèrer à *Peziza calicina* Schum *L'Octospora calicina* Hedw. antérieure, a été au contraire interprétée par Fries dans le sens que nous l'entendons. Par ces raisons je crois devoir conserver le nom d'Hedwig pour le Peziza pris sous ce nom qui a été indiqué par les auteurs anciens, et le nom de *Peziza Wilkomii* pour l'espèce récemment observée par Willkom sur les branches du *Larix*, dans les Alpes centrales. Cette dernière espèce est très commune dans les Alpes du Trentin, et je l'ai toujours rencontrée sur les branches du Meleze. Elle offre d'abord des différences notables avec les caractères du *Peziza calicin* , différences qui n auraient certainement pas été négligées par les anciens auteurs s'ils l'eussent rencontrée. Le *Dasyscypha Abietis* (K.) Sacc. n'offre pas de caractères assez constants, pour le séparer spécifiquement du *Dasyscypha calicina*.

225. *Mollisia cinerea* (Batsch) Karst. Myc. Fenn. p. 189. Sacc. Syll. VII, p. 336. *Peziza cinerea* Batsch. Cont. I, p. 196, f. 137. Fr. Syst. Myc. II, p 142.

Hab. Sur le bois du *Sorbus Aucuparia*; environs de Leutschau.

226. *Mollisia caesiella* Bres. Fungi. Trid. p. 25. t. XXX, f. 1. *Pirottea Bresadolae* Sacc. Mich. II, p. 336, Fungi Ital. f. 1393, Syll. VII, p. 384.

Hab. Sur les tiges du *Lavatera thuringiaca*; environs de Leutschau.

Obs. Cette espèce a la cupule molle comme le *Mollisia* typique; en outre elle est tout à fait glabre, seulement les dernières cellules du bord de la cupule ont une forme plus allongée, subclaviforme,

comme on observe chez plusieurs espèces de ce genre, mais je n'ai pas vu de vrais poils comme en portent le *Pirottea veneta*, etc., pour cela je ne crois pas justifié son éloignement du genre *Mollisia*.

227. *Tapesia Rosae* (Pers.) Fuck. Symb. Myc. p. 301. Sacc. Syll. VII, p. 374. *Peziza Rosae* Pers. Obs. II, p. 28. Fr. Syst. Myc. II, p. 109.

Hab. Sur les branches du *Rosa canina*; environs de Leutschau (n° 137).

Obs. Cette très intéressante espèce rassemble à l'état sec, à une *Herpotrichia*, ou à la première vue au *Rosellinia aquila*.

228. *Pyrenopeziza Rubi* (Fr.) Rehm Ascom. n° 416. Sacc. Syll. VII, p, 261. *Excipula Rubi* Fr. Syst. Myc. II, p. 190, — *Mollisia Rubi* Quél. Enchir. p. 318.

Hab. Sur les tiges du *Rubus Idaeus*; environs de Leutschau (n° 185).

229. *Phialea Scutula* (Pers.) Fr. Syst. Myc. II, p. 123. Sacc. yll. VII, p. 266. *Peziza Scutula* Pers. Myc. Europ I, p. 284. *Helotium Scutula* Karsten Myc. Fenn. I, p. 110. *Calycella Scutula* Quél. Enchir. p. 305

Hab. Sur les tiges de l'*Urtica dioica*; environs de Kesmark (n° 50).

230. *Spathularia clavata* (Schoeff.) Sacc. Mich. II, p. 77. Syll. VII, p. 48. *Elvella clavata* Schoeff. tab. 149. *Spathularia flavida* Pers. Comm. Fung. clav. p. 34. Fries Syst. Myc. I, p. 491. Cook Mycogr. f. 342. *Mitrula spathulata* Fr. Summ. p. 583. Quelet Enchir. p. 269.

Obs. Forêts de conifères parmi les mousses; environs de Leutschau (n 763).

GYMNOASCACEAE Baranetz.

231. *Exoascus borealis* (*Johans.*) Taphr. II, p. 14, f. 1-2. Sacc. Syll. VII, p. 816. *Taphrina Sadebekii* Johans. var. *borealis* Johans. Vet. Ak. Forh. 1885, p. 39, tab. I, f. 3. *Exoascus epiphyllus* Sadebeck Exoasc. p. 120, v. IV, f. 26. Winter Die Pilze II, p. 10. *Taphrina* Sacc. l. c., p. 816.

Hab. Sur les feuilles de l'*Alnus incanus*; environs de Leutschau, (n° 872.)

TUBERACEAE *Vittad.*

232. *Chœromyces meandriformis* Vitt. Monagr. Tub. p. 51, t. II, f. 1, et tab. IV, f. 10. Sacc. Syll. VII, p. 900.

Hab. Sous les mousses dans les forêts de conifères; environs de Menhard.

MYXOMYCETEAE *Wallr.*

233. *Reticularia Lycoperdon* Bull. Champ. Fr., p. 95, t. 446, f. 4. Sacc. Syll. VII, p. 418.

Hab. Sur le tronc des conifères; parasite du *Polyporus pinicola*; environs de Leutschau.

234. *Trichia fallax* Pers. Obs. I, p. 59, t. III, f. 4-5. Sacc. Syll. VII, p. 439.

Hab. Sur les troncs de chêne; environs de Leutschau.

235. *Trichia chrysosperma* (Bull.) De C. Fl. Fr. n. 673. Sacc. Syll. VII, p. 443. *Sphaerocarpus chrysospermum* (Bull., tab. 417, f. 4.

Hab. Sur le bois de chêne; environs de Leutschau.

Sphaeropsideae Lev. reform. Sacc.

236. *Phyllosticta aesculicola* Sacc. Mich. I, p. 134. Syll. Vol. III, p. 4.

Hab. Sur les feuilles de l'*Aesculus Hyppocastanum* ; environs de Leutschau.

Obs. Spore ellypsoïde ou cylindracée, biguttalée, 4=1 μ.

237. *Phyllosticta platanoïdis* Sacc. Mich. I, p. 360. Syll. Vol. III, p. 13.

Hab. Sur les feuilles de l'*Acer platanoïdes* ; environs de Leutschau.

238. *Phyllosticta quernea* Thüm. F. Austr. nº 81. Sacc. Syll. III, p, 35.

Hab. Sur les feuilles de chêne ; environs de Leutschau.

239. *Phoma cryptica* (Nits.) Sacc. Mich. I, p. 521. Syll. III, p. 69.

Hab. Sur l'écorce du *Lonicera caprifolium ;* et sur les ramilles décortiquées du *Lonicera nigra*; environs de Leutschau (nº 186, 256).

Obs. Je ne trouve pas de différences essentielles parmi la forme de l'écorce et la forme des ramilles décortiquées et sèches.

240. *Phoma Xylostei* Cooke et Harkn. in Grev. 1881, p. 82. Sacc. Syll. III, p. 70.

Hab. Sur les branches du *Lonicera Xylosteum*; environs de Leutschau.

Obs. Spore ellipsoïde au subcylindracée, biguttulé, 6-7=3 μ.

241. *Phoma foveolaris* (Fr.) Sacc. Mich. II, p. 94. Syll. III, p. 70. *Sphaeria foveolaris* Fr. S. M. II, p. 499.

Hab. Sur les branches de l'*Evonymus europeus* ; environs de Leutschau.

242. *Phoma padina* Sacc. Syll. I, p. 619, III, p. 70.

Hab. Sur les branches du *Prunus spinosa* ; environs de Leutschau.

Obs. La spore est plus grande que dans la forme des *Prunus padus*; mais je ne crois pas pouvoir séparer cette forme du type, les autres caractères étant identiques ; spore ellipsoïde ou ovoïde, ou aussi subreniforme 10-15=4=6 μ.

243. *Phoma Ruborum*. West. Exs. nº 1234, Sacc. Syll. III, p. 76.

Hab. Sur les branches du *Rubus fructicosus*; environs de Leutschau. (nº 215-217.)

Obs. Spore hyaline, cylindracée, arquée 5-6=1 1/2 μ.

244. *Phoma sepincola* (Kickx) Sacc. Syll. III, p. 77. *Sphaeropsis sepincola* Kickx Fl. Fr. I, p. 400.

Hab. Sur les branches du *Rosa canina* ; environs de Leutschau.

Obs. Spore hyaline, allongée, biguttulée, 3=4=1 p.

245. *Phoma depressa* (Lev.) Sacc. Mich. II. p. 94. Syll. III. p. 82. *Sphaeropsis depressa* Lev.

Hab. Sur les branches du *Syringa vulgaris*; environ de Leutschau.

Obs. Spore hyaline, allongée, biguttulée 7-10=3 μ.

246. *Phoma Corni* Fuck. Symb. Myc. p. 207. Sacc. Syll. III, p. 86.

Hab. Sur les branches du *Cornus sanguinea* ; environs de Leutschau.

247. Phoma aucuparia n. sp.

Perithecïs subcutaneis, majusculis, gregariis, vel interdum caespitosulis, 1/3-1/2mm. latis, contextu parenchymatico, fuliginco, e subglobosis depressis, ostiolo conico pertusis; sporulis oblongis hyalin,. 8-10=3 1/2-4 1/2 μ

Hab. Sur les branches du *Sorbus aucuparia*; environs de Leutschau.

248. *Phoma longissima* (Pers.) West. Not. III, p. 13 (1854). Sacc. Syll. III, p. 125, Sphaeria longissima Pers. Syn. p. 31.

Hab. Sur les tiges du *Seseli glaucum*; environs de Leutschau. (n° 250.)

Obs. Spore hyaline ovoïde, allongée, biguttulée, 3-4=1 1/2 *p.*

249. *Phoma Artemisiae* Kalchbr. et Cook in Grev. IX, p. 18. Sacc. Syll. III, p. 123.

Hab. Sur les tiges de l'*Artemisia vulgaris*; environs de Leutschau.

250. *Phoma complanata* (Tode) Desm. Exs. Sacc. Mich. II, p. 337, Syll. III, p. 126. *Sphaeria complanata* Tode Meck. II, p. 21.

Hab. Sur les tiges de l'*Anthriscus sylvestris*; environs de Leutschau.

251. *Phoma Spiraeae* Desm. Observ. Crypt. 1839 n. 13. Sacc. Syll. III, p. 132.

Hab. Sur les tiges du *Spirea aruncus*; environs de Leutschau.

Obs. Perithecïis minimis dense gregariis, maculis elongatis nigris insidentibus; ostiolis prominulis, subacutis; sporulis fusoïdeis 8-10=3 *p.*, hyalinis,

252. *Phoma herbarum* West. Exs. 965. Sacc. Syll. III, p. 133.

Hab. Sur les tiges du *Turritis glabra*, du *Verbascum Thapsus*, du *Lavatera thuringiana* et du *Sedum maximum*; environs de Leutschau.

253. *Phoma exigua* Desm. Exs. n. 1869. Sacc. Syll. III, p. 134.

Hab. Sur les tiges du *Sambucus nigra*; environs de Leutschau.

254. *Phoma nebulosa* (Pers.) Mont. Sacc. Syll. III, p. 135. *Sphaeria nebulosa* Pers. Syn. p. 31.

Hab. Sur les tiges du *Pastinaca sativa*; environs de Leutschau.

255. *Phoma melaena* (Fr.) Mont. et Dur. Alger. Sacc. Syll. III, p. 135. Sphaeria melaena Fr. Syst. Myc. II, p. 431 *pp.*

Hab. Sur les tiges de l'*Astragalus glycyphyllos* et du *Papaver somniferum*; environs de Leutschau (n° 134, 861.)

256. *Phoma superflua* Sacc. Mich. I, p. 522. Syll. III, p. 139.

Hab. Sur les tiges du *Scabiosa Columbaria*; environs de Leutschau.

257. *Phoma Urticae* Schulz. et Sacc. Syll. III, p. 140.

Hab. Sur les tiges de l'*Urtica dioica*; environs de Leutschau.

Obs. Cette espèce n'est qu'une des nombreuses formes du *Phoma herbarum*.

258. *Phoma olivacea* Sacc. Mich. I, p. 91. Syll. III, p. 135,

Hab. Sur les tiges du *Scrophularia nodosa*; environs de Leutschau.

259. *Phoma strobiligena* Desm. var. *mycrospora* Sacc. Bel. Lib. V, n° 69. Syll. III, p. 150.

Hab. Sur les cônes de *Pinus sylvestris*; environs de Leutschau.

260. *Dendrophoma Convallariae* Cavara in Revue Mycologique, Toulouse 1889, p. 188.

Hab. Sur les feuilles du *Convallaria majalis*; environs de Leutschau (n° 720).

261. *Sphaeronema spinella* Kalchbr. in Bot. Zeit. 1862, p. 199, Sacc. Syll. III, p. 191.

Hab. Sur les branches du *Salix cinerea*; environs de Leutschau.

Obs. Spore cylindracée, arquée 3-4=1-1 1/2 *p.* hyaline; basides

simples, ou bi-trifourchées, comme elles ont été indiquées par Saccardo l. c.

262. *Vermicularia Dematium* (Pers.) Fr. Summa Sy. sc. p. 420. Sacc. Syll. III, p. 225. *Sphaeria Dematium* Pers. Syn. p. 88.

Hab. Sur les tiges du *Laserpitium latifolium* et du *Rudbeckia laciniata*; environs de Leutschau.

263. *Vermicularia Liliacearum* West. Fl. Bat. Fung. II, p. 113. Sacc. Syll. III, p. 233.

Hab Sur les tiges du *Lilium Martagon*, et du *Funkia*...; Leutschau.

Obs. Chez la forme du *Lilium Martagon*, la spore est 20=3 μ; et dans la forme du *Funkia* elle est 1-septée avec l'âge.

264. *Dothiorella pyrenophora* (Karsten) Sacc. Syll. III, p. 238. *Dothiora pyrenophora* Karsten Symb. Myc. Fenn. XIII, p. 9.

Hab Sur les branches du *Pyrus Malus*; environs de Leutschau.

Obs. Spore allongée, subcylindracée, quelquefois arquée 3-4=1-1 1/2 μ.

265. *Placosphaeria Onobrychidis* (DC.) Sacc. Mich. II, p. 832. Syll. III, p. 245. *Rhytisma Onobrichidis* DC. Mem. Mus. III, p. 324.

Hab. Sur les feuilles du *Lathyrus tuberosus*; environs de Leutschau.

266. *Cytospora Massariana* Sacc. Syll. III, p. 253.

Hab. Sur les branches du *Sorbus Aucuparia*; environs de Leutschau.

267. *Cytospora microspora* (Corda) Rabenh. Deutsch Crypt. Fl. p. 147. Sacc. Syll. III, p. 253. *Naemaspora microspora* Corda Ic. III. p. 26, f. 69.

Hab. Sur les branches du *Cydonia vulgaris*; environs de Leutschau.

268. *Cytospora Oxyacanthae* Rabenh. Boit. Zeit. 1858, p, 503, nº 754. Sacc. Syll. III, p. 255.

Hab. Sur les branches du *Crataegus Oxyacantha*; environs de Leutschau.

Obs. Spore hyaline allongée, cylindracée, subarquée, 10=4 μ.

269. *Cytospora rhoina* Fr. Syst. Myc. II, p. 546. Sacc. Syll. III, p. 257.

Hab. Sur les branches du *Rhus typhina*; environs de Leutschau.

Obs. Stroma tuberculosum, diù tectum, dein epidermide rimose rupta apice denudatum, pluriloculare, 3/4 mm. diam. extus atrum, intus olivaceo-fuscidulum; sporulae allantoïdeae, hyalinae, 5-6=1-1 1/2 μ.

270. Cytospora Greschikii n. sp.

Stromatibus uni-pluriloculariibus, conico-truncatis, gregariis, subcutaneis, 3/4 mm. diam., disco erumpente, circulari, albo, ostiolo centrali, nigro, subprominente; sporulis cylindraceis, curvulis, hyalinis 8=2 μ., basidiis iterate furcatis suffultis

Hab. Sur les branches du *Tamarix germanica*; environs de Leibitz.

Obs. Cette espèce est affine du *Cytospora nivea*.

271. *Cytospora nivea* (Hoffm.) Sacc. Mich. II, p. 264. Syll. III, p. 260. *Sphaeria nivea* Hoffm. p. p.

Hab. Sur les branches du *Populus nigra*; environs de Leutschau.

272. *Cytospora dolosa* Sacc. Syll. III, p. 260.

Hab. Sur les branches du *Salix*...; environs de Leutschau.

Obs. Spore cylindracée, arqué, hyaline 8=2 μ.

273. *Cytospora translucens.* Sacc. Syll. III, p. 261.

Hab. Sur les branches du *Salix amygdalina;* environs de Leutschau.

274. *Cytospora incarnata* Fr. Syst. Myc. II, p. 542. Sacc. Syll. III, p. 263.

Hab. Sur les branches du *Salix cinerea;* environs de Leutschau.

Obs. Stroma orbiculatum, vel ellypticum, depressum, atrum, epidermide *nigrificata* tectum, 1-2 mm. latum, multiloculare, ostiolo centrali collo brevi erumpente pertusum; sporulae cylindraceae, curvulae, 6-8=1 1/2 μ.

275. *Cytospora guttifera* (DC.) Fr. Syst. Myc. II, p. 545. Sacc. Syll. III, p. 264. Sphaeria guttifera DC. Fl. Fr. VI, p. 136.

Hab. Sur les branches du *Quercus pedunculata;* environs de Leutschau.

Obs. Spore hyaline, cylindracée, arquée 6=1 1/2 μ.

276. CYTOSPORA LANTANAE n. sp.

Stromatibus conoïdeo-depressis, uni-pluriloc ularibus, subcuteneis, 1/2-2/3 mm. latis, ostiolo centrali subprominente, nucleo olivaceo-fuligineo; sporulis cylindraceo-curvulis hyalinis 7-8=1 1/2-2 μ., basidiis simplicibus, irregulariter ramosis, vel verticillato-ramosis, 25-35=2-3 1/2 μ. suffultis.

Hab. Sur les branches du *Viburnum Lantana;* environs de Leutschau.

277. *Cytospora flavo-virens* Sacc. Syll. III, p. 268.

Hab. Sur les branches du *Prunus avium*; environs de Leutschau.

Obs. Spore hyaline, cylindracée, arquée, 6-7=1 1/2 μ.

278. *Cytospora Curreyi* Sacc. Mich. II, p. 265. Syll. III, p. 269.

Hab. Sur les branches de *Larix europea* ; environs de Leutschau.

Obs. Spore hyaline, cylindracée, arquée, 5 1/2-6 1/2=1 1/2 μ.

279. *Cytospora Ribis* Ehrenb. Sylv. Berol. p. 28. Sacc. Syll. III, p. 273.

Hab. Sur les branches du *Ribes grossularia*, toujours en société avec *Dothidea ribesia* Pers.; près de Leutschau.

280. *Cytospora ambiens.* Sacc. Mich. I, p. 519. Syll. III, p. 268.

Hab. Sur les branches de l'*Acer pseudoplatanus* et du *Populus tremula;* environs de Leutschau (nº 168-169).

281. *Cytospora Corni* West. Lambotte Fl. Belg. II, p. 372. Sacc. Syll. Additamenta, I-IV, p. 319.

Hab. Sur les branches du *Cornus sanguinea;* environs de Leutschau.

Obs. Spore hyaline, cylindracée, arquée 6-7=1 1/2 μ.

282. *Conothyrium cytisellum* (Pass. et Thum.) Sacc. Syll. III, p. 308. *Phoma cytisella* Pass. et Thüm. Contr. Myc. Lus. nº 561.

Hab. Sur les branches du *Cytisus supinus;* environs de Leutschau.

283. *Conothyrium caespitosulum.* Sacc. Mich. I, p. 206. Syll. III, p. 311.

Hab. Sur les branches du *Tamarix germanica*; environs de Leutschau.

284. *Diplodia atrata* (Desm.) Sacc. M. V. n. 1204. Syll. III, p. 331. *Sphaeria atrata* Desm. Not. IX, p. 15, 1842.

Hab. Sur les branches de l'*Acer Negundo*, environs de Leutschau.

285. *Diplodia Pruni* Fuck. Symb. p. 169. Sacc. Syll. III, p. 339.

Hab. Sur les branches du *Prunus insititia* ; environs de Leutschau.

286. *Diplodia Mori* West. Bull. Soc. Bot. Bel. II, p. 244. Sacc. Syll. III, p. 351.

Hab. Sur les branches du *Morus alba*; environs de Leutschau.

287. *Diplodia Epilobii* Brun in Revue. Myc. 1886, p. 141. Sacc. Syll. Addit. I-IV, p. 828.

Hab. Sur les tiges de l'*Epilobium angustifolium*; environs de Leutschau.

288. *Hendersonia arundinacea* (Desm.) Sacc. Mich. I, p. 211. Syll. III, p. 436 *Sphaeria arundinacea* Desm. Obser. sur le *Sphær. arund*, et *Godini* 1846, p. 46.

Hab. Sur les tiges du *Phragmites communis*; environs de Leutschau.

289. *Camarosporium Cytisi* Bérl. et Bres. Mycromycetes Tridentini, p. 74 n, 198.

Hab. Sur les branches du *Cytisus supinus*; environs de Leutschau.

290. *Camarosporium Robiniae* (West,) Sacc. Syll. III, p. 459. *Hendersonia Robiniae* West. Crypt. clap. p. 375.

Hab. Sur les branches du *Robinia pseudoacacia*; environs de Leutschau.

291. *Camarosporium Lycii* (Hazsl.) Bres. *Clinterium Lycii* Hazsl. Sph. Lyc. p. 451, t. XIV, fig. 9-12, Ejusdem *Hendersonia*, l. c. p 449, t. XV, f. 19-21. *Camarosporium Lycii*. Sacc. Syll. II, p. 241, et III, p, 467. Ejusdem *Camarosporium quaternatum* (Hazsl.) Sacc. l. c.

Hab. Sur les branches du *Lycium barbarum*; environs de Leutschau.

Obs. Sporae obovato-ellipticae, demum elliptico-cuboïdeae, flavo-fuligineae 3-septatae, ad septa subconstrictae, 25-35=10-13 μ. Le *Camarosporium quaternatum* n'est que l'état adulte du *Camarosporium Lycii* et nullement une espèce distincte ; il est donc légitime de réunir les deux prétendues espèces.

292. Camarosporium Evonymi, n. sp.

Peritheciis gregariis, minimis, subcutaneis, globoso-depressis, nigris, contextu parenchymatico, ostiolo vix prominente pertusis, sporulis oblongo-ovoideis 3-septato-muriformibus, ad septa subconstrictis, 18-20=10 μ., basidiis brevibus suffultis.

Hab. Sur les branches de l'*Evonymus europeus*; environs de Leutschau.

Obs. Cette espèce croît avec le *Cucurbitaria Evonymi* Cooke, dont elle doit constituer certainement la pycnide; nous avons pu observer quelques perithèces seulement du *Cucurbitaria*, mêlés à ceux du *Camarosporium*.

293. *Septoria cornicola* Desm. Exs. n. 342. Sacc. Syll. III, p. 492.

Hab. Sur les feuilles du *Cornus sanguinea*; environs de Leutschau.

294. *Septoria pallens* Sacc. Syll. III, p. 489.

Hab. Sur les feuilles du *Prunus avium*; environs de Leutschau.

Obs. Peritheciis dense gregariis, orbicularibus, depressis, luteo-aureolis, vel luride aureis: sporulis hyalinis filiformibus, curvatis vel flexuosis 15-28=1 1/2 μ.

295. *Septoria pastinacina* Sacc. Mich. II, p. 102. Syll. III, p. 528.

Hab. Sur les tiges du *Pastinaca sativa* avec *Phoma nebulosa*; environs de Leutschau (n. 204).

296. *Septoria intybi* Passer. F. Parm. (Sept. n. 81,) Sacc. Syll. III, p. 551.

Hab. Sur les tiges du *Cichorium Intybus*; environs de Leutschau.

Obs. Spore hyaline, souvent arquée, guttulée, 24-30=1-1 1/2 *p.*

297. Rhabdospora greschikii n. sp.

Perithecia dense gregaria globoso-depressis, minutis, atris, subcutaneis poro rotundo centrali suberumpente pertusis 100 μ diam. circiter; sporulis bacillaribus, hyalinis, 5-septatis, 42-60=4-5 μ., basidiis filiformibus brevioribus suffultis.

Hab. Sur les tiges de l'*Artemisia scoparia* réuni au *Dichorema acquivoca*; environs de Leutschau.

298. Rhabdospora Achilleae, n. sp.

Maculis nullis; perithecia gregaria, elongato-subellypsoïdeis, epidermide velatis, ostiolo centrali, erumpenti pertusis, 70-90 μ. diam.; sporulis filiformis, arcuatis, guttulatis hyalinis 25-30=1 1/2 μ.; basidiis ampuliformibus 10-15=4-5 μ.

Hab. Sur les tiges de l'*Achillea millefolium*; environs de Leutschau.

299. *Phlyctena vagabunda* Desm. Ann. Sc. Nat. 1847, p. 16. Sacc. Syll. III, p. 594.

Hab. Sur les tiges du *Vincetoxicum vulgare*, de l'*Anemone pulsatilla*, et du *Clematis recta*; environs de Leutschau (n. 246, 251, 252).

Obs. Peritheciis gregariis inferne incomplete evolutis, centro poro majusculo rotundo pertusis, rufo-fuligineis; sporulis cylindraceis, curvatis 25-35=2-3 1/2 μ, basidiis brevibus cylindraceis 6-8=3 μ.

300. *Micropera Drupacearum* Lev. Ann. Sc. Nat. III, 5 p. 283. Sacc. Syll. III, p. 605.

Hab. Sur les branches du *Prunus Avium* et du *Prunus Cerasus*; environs de Leutschau.

Leptostromaceae. Sacc.

301. *Leptothyrium vulgare* Fr. Sacc. Mich. II, p. 113. Syll. III, p. 631. *Leptostroma vulgare* Fr. Syst. Myc. II, p. 599.

Hab. Sur les tiges du *Cimicifuga foetida*; Drevenyik pres de Sz. Veiralja (Zips.)

302. *Melasmia acerina* Lev. Ann. Sc. Nat. 1846, p. 276. Sacc. Syll. III, p. 637.

Hab. Sur les feuilles de l'*Acer campestris*; environs de Drevenyik.

303. *Leptostroma Pteridis* Ehrenh. Sylv. Berol. p. 27. Sacc. Syll. III, p. 645.

Hab. Sur les tiges du *Pteris aquilina*; environs de Leutschau.

304. *Leptostromella hysterioides* (Fr.) Sacc. Syll. III, p. 659. *Leptostroma hysterioides* Fr. Syst. Myc. I., p. 599.

Hab. Sur les tiges de l'*Euphorbia Cyparissias* et de l'*Onobrychis sativa*; environs de Leutschau.

Obs. Spore hyaline, cylindracée subfusiforme, pluriguttulée 25-30=2-3 μ.

Excipulaceae Sacc.

305. *Dothichiza Sorbi* Lib. in Roum. et Speg. Rel. Lib. I, p. 627, Sacc. Syll. III, p. 671.

Hab. Sur les branches du *Sorbus Aucuparia*; environs de Leutschau.

306. *Discella carbonacea* (Fr.) Berk. et Br. Ann. Sc. Nat. Hist. n. 426, t. XII, f. 8. Sacc. Syll. III, p. 687. *Phacidium carbonaceum* Fr. Syst. Myc. II, p. 574.

Hab. Sur les branches du Salix caprea; environs de Leutschau.

Obs. Le spore est souvent 3-septée, et aussi étranglée à la cloison.

Melanconieae Berk.

307. *Gleosporium tortuosum* (Thüm. et Pass.) Sacc. Mich. II, p. 117. Syll. III, p. 716.

Hab. Sur les branches du *Vitis vinifera* ; environs de Leutschau.

308. *Myxosporium prunicolum* Sacc. et Roum. Reliq. Libert. Ser. IV, n. 170, f. 49. Sacc. Syll. III, p. 722.

Hab. Sur les branches de *Prunus Avium* ; environs de Leutschau.

Obs. Conidie subfusiforme, guttulée, 13-20=3 1/2-4 1/2; baside aciculare 15-20=1 1/2 2 μ.

309. *Cryptosporium Neesii* Corda in Stum. Kr. Fl. III, p. 109, f. 51. Sacc. Syll. III, p. 740.

Hab. Sur les branches de l'*Alnus incana ;* environs de Leutschau.

310. *Melanconium juglandinum* Kunze in Fic. Fl. Dresd, p. 260. Sacc. Syll. III, p. 753.

Hab. Sur les branches du *Juglans regia* ; environs de Leutschau.

311. *Melanconium bicolor* Nees Syst. Pilz. p. 32, f. 27. Sacc. Syll. III, p. 755.

Hab. Sur les branches du *Betula alba ;* environs de Leutschau.

312. *Melanconium betulinum* Schm. et Kunze Crypt. Exs. n. 208. Sacc. Syll. III, p. 756.

Hab. Sur les branches du *Betula alba* ; environs de Leutschau.

313. *Coryneum microstictum* Berk. et Br. Not. of. Br. Fung. n. 451. Sacc. Syll. III, p. 775.

Hab. Sur les branches du *Rosa canina ;* environs de Leutschau.

314. *Pestalozzia truncata* Lev. Ann. Sc. Nat. 1846, V, p. 285. Sacc. Syll. III, p. 794

Hab. Sur les tiges ds *Atragene alpina ;* environs de Leutschau.

315. *Pestalozzia seindioides* Sacc. Syll. III, p. 799.

Hab. Sur les branches du *Rosa canina ;* environs de Leutschau.

316. *Pestalozzia compta* Sacc. Mich. II, p. 542, f. Rosae alpinae.

Hab. Sur les branches du *Rosa alpina ;* environs de Leutschau.

Obs. Diffère du type par des conidies plus grandes, savoir : 10-15=6 μ.

317. *Stegonosporium piriforme* (Hoffm.) Corda Icon. Fung. III, p. 23. Sacc. Syll. III, p. 802.

Hab. Sur les branches de l'*Acer Pseudoplatanus ;* environs de Leutschau.

Hyphomyceteae Martius emend. Sacc.

318. *Oidium erysiphoides* Fr. Syst Myc. III, p. 432. Sacc. Syll. p. 432.

Hab. Sur les feuilles de l'*Heracleum Spondylium*, du *Lycium barbarum*, et du *Ballota nigra ;* environs de Leutschau.

319. *Oidium leucoconium* Desm, Ann. de Sc. Nat. 1829. XIII, p. 102. Sacc. Syll. IV, p. 41.

Hab. Sur les feuilles du Rosa... ; environs de Leutschau.

319. *Sporotrichum aureum* Link. Obs. I, p. II. Sacc. Syll. IV, p. 103.

Hab. Sur les bois pourris dans une cantine à Leutschau.

321. *Trichothecium sublutescens* (Peck) Sacc. Syll. IV. p. 180. *Dactylium sublutescens* Peck Rep. on St. Mus.

Hab. Parasite sur une Sphœriacée indéterminable, vivante sur les branches du *Populus canescens ;* environs de Leutschau.

Obs. Cette espèce constitue à peine une forme du *Trichothecium roseum*, dont elle diffère uniquement par des conidies un peu plus grandes, savoir : 25-35=9-12 μ.

322. *Ramularia monticola* Speg. in Mich. II, p. 286. Sacc. Syll. IV, p. 200.

Hab. Sur les feuilles de l'*Aconitum mollavicum ;* Montagne Tatra (Zips).

Obs. Conidie 20-40=3-3 1/2 ; Hyphes 60-80=2-3 μ.

323. *Ramularia variabilis* Fuck. Symb. Myc. p. 361. Sacc. Syll. IV, p. 212.

Hab. Sur les feuilles du *Verbascum Lychnitis ;* environs de Leutschau (n. 776).

324. *Ramularia Ajugae* (Niesel) Sacc. Fung. Ital. t. 1000. Syll. IV, p. 212.

Hab. Sur les feuilles de *Ajuga pyramidalis ;* Kesmark.

325. *Periconia pycnospora* Fres. Beitz. p. 20. t. IV, f. 1-9. Sacc. Syll. III, p. 271.

Hab. Sur les tiges de l'*Urtica dioica* ; environs de Leutschau.

326. *Fusicladium dendriticum* (Wall.) Fuck. Symb. Myc. p. 357. Sacc. Syll. IV, p. 345.

Hab. Sur les feuilles du *Pirus communis ;* environs de Leutschau.

327. *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link Observ. Myc. II, p. 37. Sacc. Syll IV, p. 350.

Hab. Sur les feuilles du *Betula alba*, du *Populus tremula*, et du *Cytisus Laburnum* ; environs de Leutschau.

328. *Cladosporium fasciculare* Fr. Syst. Myc. III, p. 370. Sacc. Syll. IV, p. 367.

Hab. Sur les tiges de l'*Hemerocallis fulva ;* environs de Leutschau.

329 *Helminthosporium Tiliae* ; F. Syst. Myc. III, p. 370. Sacc. Syll. IV, 408.

Hab. Sur les branches du *Tilia europea ;* environs de Leutschau.

330. *Helminthosporium macrocarpum* Grev. Scot. t. 148. Sacc. F. it. t. 825. Syll. IV, p. 412.

Hab. Sur les branches de l'*Acer pseudoplatanus ;* environs de Leutschau.

331. *Cercospora radiata* Fuck. Symb. Myc. p. 354. Sacc. Syll. IV, p. 438.

Hab. Sur les feuilles de l'*Anthyllis vulneraria ;* environs de Leutschau.

Hbs. Hyphes jaunâtres 20-30=3-4 μ ; conidies claviformes, quelquefois cylindracées arquées 1-9 septées 20-70=3-4 μ, hyalines.

332. *Coniothecium effusum* Corda Icon. I, p. 2, t. I, f. 21. Sacc. Syll. IV, p. 508.

Hab. Sur le bois mort du *Pinus*, du *Quercus*, etc.; environs de Leutschau.

333. *Fumago vagans* Pers. Myc. Europ. I, p. 9. Sacc. Syll. IV, p. 547.

Hab. Sur les feuilles du *Tilia europea*, *Cydonia vulgaris*, et *Symphoricarpus racemosus ;* environs de Leutschau.

334. *Tubercularia vulgaris* Tode Meckl. I, p. 18, t. IV, f. 30. Sacc. Syll. IV, p. 638.

Hab. Sur les branches du *Prunus padus ;* environs de Leutschau.

335. *Fusarium aurantiacum* (Link) Sacc. Syll. IV, p. 720. *Fusisporium aurantiacum* Link Obs. I, p. 17.

Hab. Sur les tiges de l'*Urtica dioica*; environs de Leutschau.

336. STRUMELLA ELONGATA n. sp.

Sporodochiis gregariis vel confluentibus, erumpenti-superficialibus, subpulvinatis, atro olivaceis, 4-6 mm. longis, 2 mm. latis, ex hyphis simplicibus, vel subramosis, septatis, olivaceis, fasciculatis 5-6 p. latis ; conidiis obovato-elongatis, septatis, vel demum spurie 3 septatis, 12-18=5-6 1/2 μ.

Hab. Sur les tiges du *Sambucus nigra* ; environs de Leutschau.

337. *Exosporium Tiliae* Link Obs. I, p. 8, tab. I, f. 8. Sacc. Syll. IV. p. 755.

Hab. Sur les branches du *Tilia europea* ; environs de Leutschau.

MYCELIA STERILIA

338 *Sclerotium durum*. Pers. Syn. p. 121.

Hab. Sur les tiges du *Saxifraga crassifolia ;* environs de Leutschau.

339. *Sclerotium clavus* DC. Mem. Mus. p. 416, t. 14, f. 8.

Hab. Sur les grains du *Festuca*...; environs de Leutschau.

EXANTHEMATA

340. *Erineum fagineum* Pers. Myc. 2, p. 102.

Hab. Sur les feuilles du *Fagus sylvatica ;* environs de Leutschau.

EXPLICATION DES FIGURES

I. *Metasphaeria Aquilegiae* gr. nat. *a* port grossi, *b* thèques, *c* spores.
II. *Metasphaeria constricta* gr. nat. *a* port et coupe grossis, *b* thèques, *c* spores.
III. *Stictis hypodermia* gr. nat. *a* coupe grossie, *b* thèques, *c* spores.
IV. *Phoma aucupariae* gr nat. *a* port et coupe grossis, *b* spores.
V. *Cytospora Greschikii* gr. nat. *a* coupe grossie, *b* spores
VI. *Cytospora Lantanae* gr. nat. *a* coupes grossies, *b* basides, *c* spores.
VII. *Camarosporium Evonymi* gr. nat. *a* basides et spores.
VIII. *Rhabdospora Greschikii* gr. nat. *a* port et coupe grossis, *b* spores et basides.
IX. *Rhabdospora Achilleae* gr. nat. *a* port et coupe grossis *b* spores et basides
X. *Strumella elongata* gr. nat. *a* hyphes, *b* conidies.

Etude Lichénographique au point de vue des climats. — Lichens des environs d'Amélie (Amélie-Palalda), par T. P. BRISSON DE LENHARRÉE.

INTRODUCTION

La commune d'Amélie-les-Bains est située dans les Pyrénées-Orientales au pied méridional du Canigou (mont. de 2,800 mèt. d'alt.) et sur les versants des montagnes qui se terminent à Port-Vendres. Ces hauts massifs montagneux servent, sur un assez grand espace, de frontière entre la France et l'Espagne (1),

Vu des hauteurs qui le dominent, le territoire d'Amélie se présente sous l'aspect général d'une cuvette délimitée par une ligne circulaire de montagnes escarpées dont l'altitude varie de 300 à 600 mètres. Les montagnes qui entourent ce cirque sont formées de

(1) Amélie se trouve dans la vallée du Tech, à une distance de 38 kilom. de Perpignan, 9 kilom. de Céret, 4 kilom. d'Arles-sur-Tech. Cette localité dont la population est d'environ 1.400 habitants, possède trois établissements d'eau thermale : les thermes de l'hôpital, Pujade et Péreire ; elle est de plus considérée comme une station hivernale.
Le village de Palalda s'étale en amphithéâtre sur le versant méridional de l'un des contreforts du Canigou, côte opposé d'Amélie. C'est sur ce vaste territoire que portent mes principales excursions lichénographiques.

granits, de grès rouges et de calcaires, mais en plusieurs endroits ces roches subissent dans leurs éléments constitutifs de très grandes modifications.

Ce qui caractérise le climat de cette région, c'est que le vent (Tramontane) est moins violent que dans la plupart des autres contrées du midi (1). Parti d'Amélie par un temps presque calme, le voyageur commence à sentir quelques bouffées de ce vent au-delà de Céret ; mais dès qu'il est arrivé sur le plateau du Boulou, un souffle continuel le poursuit jusqu'à Perpignan. Si au contraire on part d'Amélie du côté opposé, pour aller sur Arles (Ouest), on est saisi par un froid vif, surtout si les courants d'airs viennent des glaciers du Canigou (Nord-Ouest).

BOTANISTES QUI ONT VISITÉ LA FLORE DES PYRÉNÉES-ORIENTALES

La flore des Pyrénées-Orientales offre des richesses immenses, les montagnes ou vallées de ce département ont été considérées de tout temps comme une terre privilégiée pour la science des fleurs ; à ce titre, elles ont fixé l'attention des savants et attiré les botanistes de toutes les nations : *Tournefort*, *Gouan*, *Broussonet*, *De Candole*, *Pourret*, *Duby*, *Montagne*, *Schœrer*, *Schimper*, *Endrès*, *Petit J. Gay*, *Bentham*, etc. Quelques Roussillonnais ont également enrichi la science de leurs découvertes : *Carrère*, *Barrera*, *Bonafos*, *Aimé Massot*, *Xatart*, *Coder* et *Companyo*. Ce dernier seul a fait un ouvrage d'ensemble sur la flore des Pyrénées-Orientales.

En 1873, le savant Suédois bien connu en lichénographie a également visité ces contrées : M. Nylander a exploré *Força-Réal*, la *Preste-Costabonne*, la *Massane*, *Collioure* et *Perpignan*. Il signale 816 lichens, dont 54 nouveaux. M. C. Roumeguère, a également visité quelques contrées du Roussillon, et fait quelques nouvelles découvertes (2).

Il semblerait que les environs d'Amélie-les-Bains ont offert peu d'intérêt à tous ces botanistes, puisqu'ils n'en font pas mention dans leurs ouvrages, du moins que je sache (3).

Je suppose que l'aspect de cette région, produit en partie par son climat sec, leur a paru un pays aride, et peu fertile en plantes rares ou nouvelles. Il peut y avoir du vrai pour certaines classes du règne végétal, mais on sait que chaque pays fournit son monde : *Les Lichens saxicoles ne font pas défaut.*

OBSERVATIONS SUR LA VÉGÉTATION DE CETTE FLORE

Les plantes de cette région appartiennent à la flore de la 1re et 2e zone des Pyrénées-Orientales, mais si l'on dépasse les basses montagnes (1re zone ou 400 mètres d'altitude), on voit cette flore se modifier et faire place peu à peu aux plantes de la flore pyrénéenne proprement dite (4).

(1) Il s'agit principalement du climat d'hiver.

(2) Voir notamment le *Bulletin de la Société Agricole et scientifique des Pyrénées-Orientales*.

(3) Tournefort a parlé des environs d'Amélie-les-Bains, mais au point de vue archéologique.

(4) Je citerai une forme de l'*Andropogon hirtum* L., très répandue sur les coteaux arides de Mont-Bolo, je la désigne sous le nom de *A. hirtum* var. *Coeruleo-viscosum* Br. Cette variété est caractérisée par des épis bleuâtres et surtout très visqueux avant la dessiccation.

Comme arbres forestiers, c'est le Chêne-Vert (l'Yeuse), qui domine dans ce sol aride et rocailleux des coteaux. On cultive également le micocoulier et le châtaignier surtout, le premier sert à faire des manches à fouets, dits *Perpignans*, le dernier est exploité pour la fabrication des futailles.

Parmi les arbres fruitiers, les Pommiers et les Poiriers surtout font triste figure dans les contrées d'Amélie et de Palalda, ils sont d'un mince produit. Cependant au-delà de la région qui nous occupe, par exemple dans la vallée d'Arles on rencontre des vergers d'un certain rapport. On remarquera dans les observations de la flore lichénographique que ces arbres à fruits sont d'accord avec les *Lichens corticoles* pour la station. Où le Pommier ne se plait pas, les Lichens corticoles font presque défaut; tandis qu'on les retrouve où ces arbres prospèrent. Aussi dans les environs d'Arles, les Lichens corticoles commencent à se montrer sur les Pommiers, dans toute leur beauté (parfait développement); et les arbres eux-mêmes ont l'air bien portants tout en procurant un habitat à ces petits êtres, d'ailleurs les Lichens ne peuvent être considérés comme des parasites, attendu qu'ils n'empruntent rien à leur substratum. Cependant il ne faudrait pas qu'un arbre reçoive trop de ces hôtes (principalement les grandes et belles espèces qui sont plus gênantes que les petites), vu que la vie des végétaux correspond avec l'air ambiant, non-seulement par ses feuilles, mais aussi par toutes ses parties vertes. En cela les arbres sont semblables à tous les êtres de la création : *pour conserver la santé*, il faut que les individus puissent respirer librement par les moyens qui leurs sont propres.

FLORE LICHÉNOGRAPHIQUE

Le climat d'Amélie dont l'air est sec et pur, presque sans brouillards et sans humidité, se continue dans la vallée de l'Est jusqu'à Céret (8 à 10 kilom.); aussi la flore lichénographique de cette contrée offre les mêmes plantes sur tout son parcours. Les Lichens saxicoles sont fréquents, tandis que les espèces corticoles sont rares ou mal développées, même les espèces des genres Graphis, Opegrapha et Arthonia (1). Dans la vallée d'Arles-sur-Tech (Côté Ouest), tout change. Sorti des limites d'Amélie, au-delà du Fort, on se croirait dans certaines montagnes des Vosges ou de la Suisse, l'air est plus froid et plus humide, aussi les Lichens corticoles sont mieux développés et s'y montrent en plus grand nombre (2).

La nature a privilégié les êtres de cette classe, en leur offrant de prendre leur nourriture dans l'air atmosphérique le plus pur. Aussi les Lichens sont très rares dans les grandes villes, notamment à Londres (3). Les Lichens recherchent avant tout les lieux les mieux exposés pour leur procurer la fraicheur, une certaine humidité, un air vif et pur, circonstances atmosphériques qui leur donnent le nécessaire pour une vie confortable, pour un parfait développement,

(1) Dans certaines contrées de la Cochinchine ou le climat est encore plus chaud, mais très humide (terrains marécageux), les Lichens ne sont pour ainsi dire représentés que par les genres lirelliformes (lettre de M. Berland, directeur de l'Ecole de Sontag 1887.)

(2) Dans la Champagne où l'air est assez humide et pur, les arbres en sont couverts.

(3) Les Lichens constituent pour ainsi dire, le *criterium* de la salubrité des contrées qu'ils habitent. *Voyez* Cryptogames cellulaires comparés à une nation, p. 27 à 30, 1879, par T. P. Brisson,

aussi ils choisissent, dans la contrée qu'ils ont adopté, l'habitat qui leur est le plus agréable. C'est ce qui fait que certaines espèces quittent parfois la station corticole pour se fixer sur les rochers, afin de se soustraire à un air trop sec produit par les vents arides et les rayons brûlants du soleil (1). De plus, il semblerait que les Lichens de cette région aiment le calme et la tranquillité, ils recherchent les lieux peu accessibles, sauvages, inhabités, aussi la plupart appartiennent au groupe des espèces rustiques à thalle crustacé.

EXCURSIONS LICHÉNOGRAPHIQUES DE L'AUTEUR

J'ai visité le versant des montagnes qui dominent la vallée du Tech, à une altitude qui varie entre 220 et 450 mètres, sur un parcours de trois kilomètres vers Céret, et un kilomètre du côté d'Arles-sur-Tech. Mais parmi les contrées les mieux explorées et aussi les plus riches en espèces et en sujets, je citerai les montagnes de Serrat-d'Enmerle au pied de laquelle sourdent les eaux sulfureuses; du *Puig-d'Olou*, derrière l'hôpital militaire ; et celle du *Musgriffe* qui s'étend du côté de Céret jusqu'à la Tourmente et du massif qui domine la vallée jusqu'à la *Montagnole*. J'ajouterai que l'on peut rencontrer dans ces trois lieux dits, à peu près toutes les espèces saxicoles que j'ai récolté sur le versant des montagnes environnantes (2).

Si je me suis renfermé dans un rayon aussi restreint, c'est que ma santé m'y obligeait. En voyant de loin le point culminant que je désirais explorer, j'éprouvai un certain plaisir qui me donnait des forces pour gravir le flanc de cette montagne, mais arrivé sur le plateau du contrefort de ce pic, je m'apercevais, au lieu de me mettre à la recherche de ces charmants petits êtres, qu'il était temps de retourner sur mes pas pour éviter un refroidissement qui pouvait m'être fatal. C'est qu'en effet une journée d'hiver est bientôt passée (de midi à trois heures). Aussi pour cette raison, j'ai abandonné, non sans regrets, la récolte d'un certain nombre d'espèces, notamment celles qui croissent sur le granit, si difficiles à récolter. D'un autre côté, une flore spéciale de cette région n'est pas sans intérêt, puisqu'elle est caractérisée par son climat et *vice-versa*. Tandis que si je m'étais dirigé plus loin et à une altitude plus élevée, par exemple, sur les massifs qui servent de contreforts au Canigou et même sur les sommets élevés de ce géant de montagnes. Je rentrais dans la flore générale des Pyrénées-Orientales.

Mais en dehors de la flore spéciale que je viens d'esquisser, les lichénophiles qui viendront après moi, s'ils peuvent étendre leurs excursions sur un rayon de 7 à 8 kilomètres Reynès, les bords du Mondoni, Montalba, Saint-Féréol, Montbolo, Arles et une partie du Canigou), ils augmenteront certainement la flore lichénographique des environs d'Amélie, de 150 espèces et peut-être plus.

(1) *La présence ou l'absence des Lichens corticoles peut donc faire reconnaître un air sec ou humide d'une région.*

(2) Les montagnes de *Puig-d'Olou* et *Serrat-d'Enmerle* sont séparées par une vaste échancrure, creusée entre deux massifs de roches, de l'aspect le plus grandiose ; c'est par cette fente que débouche le torrent du Mondoni qui se précipite en une imposante **cascade**, connue sous le nom de ***Douche-d'Annibal***.

TABLEAU INDIQUANT LE NOMBRE D'ESPÈCES PAR GENRE

Genres.	*Espèces* Saxicoles	Corticoles
Collema	5	1
Leptogium	7	
Bœomyces	2	
Stereocaulon	1	
Cladonia	5	
Ramalina	1	
Cetraria	1	
Parmelia	10	
Stictina	3	
Peltidea	1	
Peltigera	3	
Xanthoria	2	1
Physcia	7	1
Umbilicaria	1	

Genres		*Espèces* Saxicoles	Corticoles
Lecano-Lecidées	Pannaria	7	
	Lecanora	59	4
	Pertusaria	9	
	Urceolaria	8	
	Lecidea	70	5
Opegrapha		2	
Endocarpon		4	
Verrucaria		20	3
Espèces saxicoles....		228	15
Id. corticoles...		15	
TOTAL.....		243	
Espèces et variétés nouvelles toutes suivies du signe *		30	

On voit par ce tableau, que la flore lichénographique des environs d'Amélie est représentée principalement par des Lichens saxicoles.

Les genres qui renferment en grande partie des espèces corticoles font défaut, notamment les Calicium, Sphaerophoron, Usnea, Alectoria, Evernia, Graphis, Arthonia, etc.

Les espèces appartenant aux genres Ramalina, Cetraria, Umbilicaria, Cladonia, Opegrapha, etc., sont très rares et souvent mal développées. Aussi la tribu des *Lecano-Lecidés* renferme à elle seule 162 espèces et variétés.

Les espèces des genres Collema et Leptogium se rencontrent au *Musgriffe* et au *Puig-d'Olou*. Les Pannaria sur *Serrat-d'Enmerle*, et le *chemin de Montalba*. Les Pertusaria, Urceolaria et Lecanora au Musgriffe; le sous-genre Caloplaca au-dessus des vignes de la Petite-Provence (*Sous-Moutbolo*) et le *Puig-d'Olou*; le sous-genre Biatorella *derrière l'hôpital*. Les Lecidea se trouvent à peu près partout, mais surtout au *Musgriffe*; les espèces du sous-genre Buellia se montrent principalement sur un mamelon vers la *Tourmente;* le *Lecidea petidna* dans le petit jardin de l'hôpital situé près de la cascade; le Lecidea squalida var. *nigro-viridula*, près du *chemin de Montalba* à un kilom. de ce village. Les Verrucaria recherchent souvent les rochers pourvus d'une certaine humidité. L'Endocarpon miniatum est fréquent sur le bord du *Montdoni*, derrière l'hôtel Pujade et près de la route de Céret en face le pont de Palalda.

Dans un lieu inculte de la vallée des diamants (*Musgriffe*), on trouve des Squamaria, Baccidia, etc. L'*Umbilicaria minima* semble rechercher les rayons brûlants du soleil, il est fréquent sur les rochers situés *Sous-Palalda*, etc. Le Cetraria aculeata se montre au *Puig-d'Olou* à une altitude de 450 mètres; c'est à partir de cette élévation que l'on commence à rencontrer les grandes et belles espèces. Aussi à une altitude de 500 mètres et au-dessus, il doit y avoir une belle moisson à faire sur les *massifs élevés* du Puig-d'Olou, et d'autant plus qu'ils sont boisés, principalement parmi les Ramalodés et les Phyllodés.

Enumération des Lichens

Genre I. Collema

1. C. cheileum *Ach.*
2. C. pulposum *Ach.* ?
3. C auriculatum *Hoffm.*
4. C. flaccidum *var.* abreviatum *Fr.*
5. C. nigrescens *Ach.* (saxic. et cort).
6. C. albo-ciliatum *Nyl.*

II. Leptogium

7. L. lacerum *Fr.*
8. L. pulvinatum *Ach.*
9. L. scotinum *Nyl.*
10. L. palmatum *Mont.*
11. L. tremelloides *Nyl.*
12. L. pusillum *Br.* *

Croît sur les rochers dépourvus de mousse. Spores du L. tenuissimum *Hepp*, n° 211, mais il en diffère par son thalle moins divisé, à lobes du pourtour appliqués, rayonnants.

13. L. terrenum *var.* coronata *Br.* *

Thalle presque nul. apothécies couronnées par de petites feuilles thallines disposées en astérisque.

III. Bœomyces

14. B. rufus *DC.*
15. B. roseus *Pers.*

IV. Stereocaulon.

16. S. pileatum *Ach.*

V. Cladonia

17. C. cervicornis *Schær.*
18. C. alcicornis *Flk.*
19. C. furcata *Hoffm.*
20. C. pungens *Ach.*
21. C. pixidata *Fr.*

VI. Ramalina

22. R. polymorpha *Ach.*

VII. Cetraria

23. C. aculeata Fr. — alt. 450 m.

VIII. Parmelia

24. P. caperata *Ach.*
25. P. conspersa *Ach.*
26. *var.* stenophylla *Ach.*
27. P. perlata *Ach.*
28. P. tiliacea *Ach.*
29. P. revoluta *Flk.*
30. P. cetrarioides *Del.*
31. P. prolixa *Ach.*
32. P. subaurifera *Nyl.*
33. *var.* isidioidea *Nov.* *

IX. Stictina

34. St. fuliginosa *Nyl.* P.-d'Olou.
35. St. limbata *Nyl.* — id.
36. *var.* denudata. — id. *

X. Peltidea

37. P. aphthosa *Ach.* P.-d'Olon.

XI. Peltigera

38. P. canina *H.* P.-d'Olou.
39. P. polydactyla. — id. 450m alt.
40. P. horizontalis. — id.

XII. Xanthoria

41. X. chrysopthalma *DC.* cort.
42. X. parietina *Fr.*
43. *var.* rutilans.

XIII. Physcia

44. P. aquila *Fr.* RR.
45. P. stellaris *Fr.* — cort.
46. P. cœsia *Nul.* — C.
47. *var.* albinea *Nyl.* — R.
48. *var.* tribacia *Schær.*
49. P. obscura *Fr.*
50. P adglutinata *Nyl.* — sax. et cort.
51 P. ulothrix *Nyl.*

XIV. Umbilicaria

52. U. polyphylla *var.* minima *Br.* *

XV. Pannaria

53. P. rubiginosa *Del.*
54. P. mycrophylla *Sw.*-R.
55. P. brunea *Mass.*
56. P. nebulosa *Nyl.*-C.
57. *Var* coronata *Flk.*
58. P. tryptophyla *var.* cœsia.
59. P. nigra *Huds.*

XVI. Lecanora

Sect. 1. — Squamaria (*DC*).

60. L. crassa *Ach.*
61. *var.* cœspitosa *Schær.*
62. L. lentigera *Ach.*
63. L. saxicola *Ach.*
64. L. dilucida
65. L. circinata *Ach.*
66. *var.* subcircinata *Nyl.*

Sect. *II.* — Placodium (*DC*).

67. L. murorum *Hoffm.*
68. *var.* subsoluta *Nyl.*
69. L. pusilla *var.* microspora, *Hepp*, 397.
70. L. callopisma *var.* sympagea.
71. L. cirrochroa *Ach.*
72. L. teicholyta *Ach.*

Sect. *III.* — Caloplaca *Th. Fr.*

73. L. erythrocarpia *Ach.*
74. *var.* subradiosa *Br.* *
75. L. erythrella *Ach.*
76. L. suberythrella *Nyl.*
77. L. ferruginea *Huds.*
78. *var,* festiva *Ach.*
79. — testivella *Nyl.*
80. — flavens *Br.* (forme du *ferruginascens* Nyl.) *
81. L fusco-ferruginea *Br.* (forme du *L. lampocheina* DC.).*
82. *var.* minuscula *Br.*
83. L. cerina *Ehrh.* (sax. et cort)
84. L. cerinella *Nyl.* (cort. c. sur les arbres de la route de Cénet).
85. L. hæmatites *Ach.* (cort).
86. L. pyracea *Nyl.* (sax et cort)
87. *var.* pyracina *Ach.*
88. — fusco-rubens *Br.* (apothécies très foncées, thalle pauvre) *

Obs — J'en ai récolté un échantillon sur une bande de cuir.

89. L. luteo-alba *Nyl.* (sax. et cort).
90. L. calva *var.* irrubata *Ach.*
91. L. aurella *Schœr.* (forme de *Gyalolechia nivalis* Mass).
92. L. xanthostigma *Nyl.*
93. L. variabilis *Ach.*

Sect. IV. — Rinodina *Krb.*

94. L. exigua *Ach.*

Sect. V. — Lecanora *Ach.*

95. L. subfusca *Ach.* (sax et cort).
96. *var.* campestris *Schœer.* Fréquent
97. — argentata *Ach.*
98. — albocoronata *Br.* (support de la scutelle entouré d'une collerette d'un blanc de neige).
99. L. subcarnea *Ach.*
100. L. glaucoma *Ach.*
101. L. angulosa *Ach.* (cort).
102. L. sambucina *Nyl.* (cort).
103. L. atra *Ach.*
104. L. parella *Ach.*
105. L. cinerea *Som.*
106. L. intermutans *Nyl.*
107. L. gibbosa *Nyl.*
108. L. subdepressa *Nyl.*
109. L. cœsio-cinerea *Nyl.*
110. L. contorta *Ach.* — Fréquent.
111. L. *var.* viridula. — id.
112. L. calcarea *Th. Fr.*
113. *var.* Hoffmanii *Ach.*
114. — albo-pruinosa *Br.**
115. — albo-radiosa *Br.**

Sect. VI. — Acarospora (*Krb*).

116. L. squamulosa *Th. Fr.*
117. *var.* fusca.
118. L. cineracea *Nyl.*
119. L. glaucocarpa *Whl.*
120. L. depauperata *Krb.*

Sect. VII. — Biatorella (*Th. Fr.*)

121. L. privigna *Nyl.*
122. L. cyclocarpa *var.* sulcata *Br.* (apothècies d'un brun rougeâtre, ridées en réseaux) *

XVII. Pertusaria

123. P. communis *var.* rupestris *Krb.*
124. P. dealbata *Nyl.*
125. P. corallina *Th. Fr.*
126. P. Westringii *Ach.*
127. P. spinomantha *Nyl.*
128. P. monogona *Nyl.*
129. P. sulfurea (var. *rupicola* schœr).
130. *var.* variolosa (*Wulfenii* var. Fr.)
131. — citrina *Br.**

XVIII. Urceolaria

132. U. scruposa *Ach ?* Très rare.
133. U. scruposa *var.* scruposula *Nyl.* (faciès du *Lecanora gibbosa*).
134. U. ocellata *DC.*
135. U. bryophila *Ach.*
136. U. pavidata.
137. U. actinostoma *Pers.*
138. *var.* cœsio-plumbea *Nyl.*
139. U. clausa *Flk.*

XIX. Lecidea

Sect. 1. — Gyalecta *Ach.*

140. L. exanthematica sm.-C.

Sect. II. — Baccidia (*Krb.*)

141. L. pelidna *Ach.*

Sect. III. — Psora et Toninia (*Auct.*)

142. L. squalida *var.* nigro-viridula *Br.* *

Squames d'un vert-foncé ou noirâtre ; apothécies noires, assez grandes, d'abord concaves puis planiuscules ; spores du Lecidea squalida, mais un peu plus acicolaires.

143. L. aromatica *Ach.*
144. L. opuntioïdes *DC.*

Squames brunes assez grandes légèrement aplaties, droites, rapprochées.

145. L. candida *Ach.*
146. L. subacervulata *Br.**

Squames planes roussâtres dépassant à peine l'apothécie ; spores ellipsoides étroitement allongées, de 1 à 3 cloisons, loges un peu brouillées.

147. L. fuliginosa *Th. Fr.* var. *trisepta* Br. (spores du L. subacervulata Br)*
148. L. lurida *Ach.*
149. *var.* furvescens *Br.**
150. L. globifera *Ach.* var. pyrenaica.
151. L. decipiens *Ach.*
152. L. subdecipiens *Br.**

Squames roussâtres subarrondies, pourvues de pycnides au lieu d'apothécies.

Sect. IV. — Catilaria *Th. Fr.*

153. L. anomala *Ach.* (terric. et cort.)
154. L. minuta *Schœr* (id.)

Sect. V. — Eulecidea (*Auct*).

155. L. coarctata *Nyl.*
156. L. calcivora *Nyl.*
157. *var.* subsordida *Br.**
158. L. meiocarpa *Nyl.?* (minuta? Nyl.?)
159. L. Oolithina *Nyl.*
160. L. parasema *Ach.* (glomerulosa D)
161. *var.* elœchroma *Schœr.* (cort.)
162. L. latypea *Ach.*
163. *var.* latypiza *Nyl.*
164. L. granulosa *Schœr.* (Hepp, 271).
165. *var.* escarioides *Ehrh.*
166. L. enteroleuca *Ach.*
167. L. monticola (*Malb.*)
168. L. pungens *Nyl.*
169. L. silacea *Ach.*
170. L. lapicida *Ach.*
171. L. contigua *Fr.*
172. L. platycarpa *Ach.*
173. L. crustulata *Nyl.*
174. L. confluens *var.* acrustacea.
175. L. ochraceo-flavens *Br.**

Cette espèce se rapproche du L. coarctata par ses spores et la couleur de l'apothécie, mais elle s'en éloigne par l'apothécie qui est franchement lécidéine, disposée quelquefois en lignes concentriques *var.* concentrica ; par son thalle assez mince gélatineux ochracé, jaunâtre.

D'un autre côté, elle se rapproche du groupe *L. contigua*, par l'intérieur de l'apothécie qui est pourvu, en dessus d'une ligne blanche-cendrée.

176. L. griseo-alba *Br.**
177. L. speirea *Ach.*
178. *var.* farinosa *Br.**
179. L. lithophila *Ach.*
180. *var.* cyanea *Nyl.*
181. L. polycarpa *Flk.*
182. L. plana *Lahm.*
183. L. fumosa *Whl.*
184. *var.* intricata *Br.*
185. — fusco-atra ? *Ach.*
186. — grisella *Flk.*
187. L. psoroides, Anzy (Hepp, nº 724)
188. L. sarcogynoides *Krb.*
189. L. subsarcogynoides *Br.**

Sect. VI. — Buellia *Krb.*

190. L. atro-virens *Ach.*
191. *var.* luteo-festiva f. subradiata *Br.**
192. L. Montagnei *Flk.*
193. L. geminata *Flk.*
194. L. petrœa ? *Flk.*
195. L. lavata *Nyl.*
196. L. excentrica *Nyl.*
197. *var.* concentrica *Nyl.*
198. L. umbilicata *Ram.*
199. L. albo-atra. *Schœr.*
200. *var.* eoncentrica *Br.* (forme du *L. Laineae* Ach ?)
201. *Var.* murorum *Nœg.*
202. — venusta *Krb.*
203. — ambigua.
204. L. stellulata *Tayl.*
205. L. modica *Nyl.*, Lamy, nº 501.
206. L. ocellata *Flk.*
207. L. spuria *Schœr.*
208. L. atro-albella *Nyl.*
209. L. lactea *Schœr.* (Hepp, 751).
210. L. minutula *Hepp*, 313.
211. L. superans *Nyl.* (*saxorum* Leight)
312. L. nigritula *var.* saxicola *Br.**
213. L. opegraphoides *Br.**
214. L. glomerata *Br.* (groupe *L saxatilis.*

Les apothécies de ce Lichen paraissent appartenir à une espèce parasite, elles naissent agglomérées (5-15) et simulent une grosse apothécie et d'autant plus qu'elles croissent quelquefois les unes sur les autres.

Thalle épais cendré-foncé, fendillé-aréolé, verruqueux-granuleux apothécies réunies en un tubercule plus ou moins déformé ; spores brunes fortement resserées aumilieu.

XX. Opegrapha

215. O. saxicola *Ach.* (O. *lutulenta Nyl*)
216. O. saxigena Tayl. (en société du verrucaria caleiseda).

XXI. Endocarpon

217. E. miniatum *Ach.*
218. E. pusillum *Vahl.*
219. E. hepaticum *Ach.*
220. *var.* rufescens *Schœr.*

XXII. Verrucaria

221. V. Garovaglii Mont.
222. V. tephroides *var.* intermedia *Br.**

Cette variété se rapproche du *Verrucaria crenulata* Nyl. par le facies ; d'un autre côté aucune spore n'est cloisonnée, de plus, elles sont disposées sur un seul rang.

223. V. polysticta *Borr.*
224. V. nigrescens *Pers.*
225. *var.* fusca *Pers.*
226. V. fusco-nigrescens *Nyl.*
227. V. viridula *Schrd.* Hepp,
228. V. virens *Nyl.* sur les grés rouges.
229. V. macrostonia *Duf.*
230. V. plumbea *var.* Endocarpii *Br.**
231. V. margacea *Ach.*
232. V. œthiobola *Wlu.*
233. V. hydrella *Ach.*
234. V. acrotella *Ach.*
235. V. rupestris *DC.*
236. V. calciceda *DC.*
237. V. integra *Nyl.*
238. V. ruderum *f.* acrustacea.
239. V. truncatula *Nyl.*
240. V. chloratica *Ach.*
241. V. epidermidis *Ach.* — Cort.
242. V. lactea *Garov.* — Cort.
243. V. cerasi Schrad. — Cort.

BIBLIOGRAPHIE

P. A. Dangeard. **Recherches histologiques sur les Champignons** (*Le Botaniste*, 2e série, 2e et 3e fascicule, Pl. III, VII).

Sous ce titre, M. Dangeard, chef des travaux de botanique à la Faculté de Caen, vient de publier un travail sur l'histologie des champignons : il donne d'abord quelques indications sur la technique à employer, et expose un aperçu assez complet des travaux publiés sur ce sujet.

M. Dangeard aborde ensuite l'étude de la structure des noyaux ; il étudie leur dispersion dans tous les organes de la plante : Mycélium, sporanges, kystes, oospores et note les modifications qu'ils subissent : une attention spéciale est accordée à la reproduction

sexuelle. Chemin faisant, M. Dangeard décrit un nouveau genre *Resticularia* dont l'espèce type *R. nodosa* attaque les *Lyngbia* : il nous fait connaître aussi la formation d'oospores dans les *Rhizidium*.

On pourra juger de l'importance de ce mémoire en sachant que les investigations de l'auteur ont porté sur les espèces suivantes comprises dans les groupes I à VII :

Spumella alba, Synchytrium Taraxaci, Woronina polycistis, Rozella septigena, Olpidiopsis Saprolegniae, O. Aphanomycis, Rhizidium intestinum, Ancylistes Closterii, Resticularia nodosa, Saprolegnia Thureti, S. monoica, Aphanomyces, sp. *Leptomitus lacteus, Pythium monospermum, P. proliferum, Cystopus candidus, C. cubicus,, Bremia gangliformis, Phytophthora infestans, Plasmopara nivea. Plasmopara densa.*

La première partie est consacrée à la description proprement dite : une deuxième partie résume les résultats acquis : on y trouve une discussion des travaux d'Hartog, de Fisch, de Chmilewskij, de l'Wager. Ce travail sera consulté par tous ceux qui s'intéressent à la structure intime des champignons et à leur biologie ; cinq planches en gravure facilitent la lecture du texte ; de plus, l'auteur met à la disposition des mycologistes des séries de dix préparations, afin, dit-il, « de faciliter la vérification des principaux résultats » ; c'est une initiative qui mérite d'être encouragée.

Sur la castration androgène du « Muscari comosum Mill. » par l'Ustilago Vaillantii Tul., et quelques phénomènes remarquables accompagnant la castration parasitaire des Euphorbes, par M. Ant. Magnin (*Comptes rendus Acad. sc.* 2 juin 1890).

I. L'altération, par l'*Ustilago Vaillantii* Tul., des fleurs stériles qui forment la houppe terminale de l'inflorescence du *Muscari comosum* Mill, a été signalée depuis longtemps, mais d'une manière inexacte, par M. Grognot (1); c'est avec raison que M. Giard, dans une Note récente (2), a fait des réserves sur l'interprétation donnée par ce botaniste et soupçonné qu'il s'agissait ici d'une castration parasitaire.

On sait, en effet, que, dans les pieds sains du *M. comosum*, les fleurs de la houppe sont absolument dépourvues d'étamine et d'ovaire, les plus extérieures seules pouvant présenter des traces à peine visibles de ces organes.

Or, dans les plantes envahies par l'*Ustilago*, la houppe terminale existe, mais plus ou moins modifiée : si la plante est fortement atteinte, la plupart des fleurs de cette houppe, surtout les extérieures, sont envahies par le parasite; leur corolle est, comme celle des fleurs complètes, pleine de spores ; mais, si l'on enlève, avec soin, cette masse pulvérulente, on constate la présence d'étamines aussi volumineuses que celles des fleurs complètes formant le reste de l'inflorescence. Ces fleurs mâles ustilaginisées sont déformées; leur pédicelle est plus court, plus épais, plus étalé qu'à l'ordinaire ; un

(1) *Plantes cryptogames cellulaires du département de Saône-et-Loire*, p. 159; 1863 : « L'*Ustilago* empêche, dit-il, le développement des houppes qui couronnent les fleurs. »

(2) *Bulletin scientifique de la France et de la Belgique*, 3e série, 2e année, fascicules I-IV, p. 156; 1889.

examen superficiel peut alors faire croire à l'absence de la houppe normale, ce qui explique l'erreur dans laquelle est tombé Grognot; on trouve, du reste, tous les intermédiaires entre les houppes complètement transformées et celles où quelques-unes seulement des fleurs extérieures sont atteintes, les pédicelles des autres fleurs conservant les caractères de longueur, d'amincissement, de coloration et de direction des pédicelles des fleurs stériles des plantes saines.

D'autre part, il n'y a pas retour complet de ces fleurs stériles à l'état normal : la fleur mâle ustilaginisée reste toujours de petite taille, et l'auteur n'a pu, jusqu'à présent, y observer d'ovaire, quoique les mycologues indiquent cet organe comme un de ceux dans lesquels l'*Ustilago* produit ses spores.

C'est donc bien, dit M. Magnin, un nouveau cas, remarquable par sa netteté, de castration parasitaire absolument *androgène*.

II. La castration gonotome de l'*Euphorbia cyparissias* L. par l'*Ecidium* de l'*Uromyces Pisi* de Bary est aussi bien connue; cependant, l'examen de nombreux sujets, parmi lesquels plusieurs portaient des fleurs, malgré la présence du parasite, a permis à M. Magnin de constater des faits intéressants résumés dans les conclusions suivantes :

« 1° Outre les altérations produites dans l'appareil végétatif, élongation et épaississement de l'axe, déformation et épaississement des feuilles, etc., la présence du parasite détermine ordinairement l'avortement complet de l'inflorescence ; on peut cependant rencontrer des pieds parasités fleuris, mais dont toutes les parties de l'inflorescence, axes primaires et secondaires, bractées, sépales, glandes en croissant, ovaires et styles, sont plus ou moins déformées et couvertes de péridiums et surtout de spermogonies (1); je signale particulièrement l'allongement et l'épaississement de l'entre-nœud situé entre les bractées et le périanthe, l'épaississement et la rigidité du pédicelle de l'ovaire, l'avortement des étamines ; ce dernier fait montre que l'action abortive du parasite s'exerce principalement sur l'organe mâle.

« 2° Dans les plantes dépourvues d'inflorescence, les péridiums et les spermogonies deviennent le siège d'une sécrétion qui est produite, dans les plantes saines fleuries, par les glandes en croissant du périanthe ; cette sécrétion est facile à constater dans les inflorescences, surtout à certains moments de la journée, dans des conditions favorables de milieux (humidité, température, éclairage), où elle est alors révélée, même à distance, par une forte *odeur miellée* tout à fait caractéristique ; cette odeur devient vireuse quand la plante est arrachée et conservée à l'obscurité. Or, les pieds d'Euphorbes dépourvus d'inflorescence, mais couverts de péridiums et de spermogonies (2), donnent une sécrétion identique, présentant les mêmes caractères, les mêmes variations d'intensité et d'odeur, survenant sous les mêmes influences que celles qui modifient la sécrétion des glandes en croissant. Il est superflu d'ajouter que des Euphorbes saines, non fleuries, ne présentent rien de semblable. C'est là un fait très remarquable ; car aucun des rôles que l'on a attribués aux nectaires ne peut être invoqué ici, fécondation par les insectes, nutrition du fruit ou des ovules, cette sécrétion par les spermogonies paraît être une sorte de *fonction-témoin*, conservée pour répondre à une habitude physiologique de la plante et s'effectuant par un appareil reproducteur parasitaire, qui supplée ainsi la glande absente, siège normal de la fonction. »

(1) Quand le parasite développe des appareils reproducteurs dans les fleurs, ce sont surtout des spermogonies qui apparaissent, ainsi que la constate M. Magnin pour les sépales et les carpelles des Euphorbes, les sépales pétaloïdes des *Anemone nemorosa* et *ranunculoides*.

(2) M. Magnin a vu le même phénomène sur des pieds d'*Euphorbia cyparissias* et d'*E. verrucosa* ne portant que des spermogonies.

Note sur le Polyporus incendiarius Bong., par M. H. Delogne. (*Comp. rend. Soc. Roy. Bot. de Belgique*, 11 octobre 1890).

Cette rare espèce est récoltée de temps immémorial comme comestible aux environs d'Olloy, d'où M. E. Marchal en a rapporté des spécimens. Elle se développe dans les bois montueux, sur les vieilles souches atteintes par le feu quelques jours après qu'on a brûlé les ramilles sur le sol pour y semer du grain. Ce Polypore est connu à Olloy sous les noms d«Obusson de Kwaitia » et se prépare à la cuisine comme c'est l'usage pour la chanterelle comestible. Afin que cette espèce rare soit reconnue sur d'autres points de la Belgique, où l'on brûle des ramilles sur le sol, après l'exploitation des coupes de bois, M. Delogne donne la description suivante :

Chapeau entier, charnu coriace, lisse, glabre convexe, déprimé ou infundibuliforme non zoné, blanc, large de 5-12 centim.; stipe central, glabre, blanc, droit ou court, long de 2-6 cent., espacé de 5-9 millim., pores décurrents sur le stipe, grands, en exagones irréguliers, inégaux, dentés, blancs; spores blanches.

Le *Polyporus incendiarius* Bong. Fries Hym. Eur. p. 327 et Saccardo Sylloge, vol. VI, p. 70, n'était signalé que dans la petite Russie, où il est abondant par places, sur le bois pourrissant après l'incendie des forêts.

Les Hydrates de carbone chez les Champignons, par M. Em. Bourquelot (Suite). *Bulletin de la Soc. Mycol. de France* 1890. (3e fasc.)

L'auteur continue dans ce nouveau mémoire l'exposé de ses recherches sur les matières sucrées chez les champignons, intéressantes recherches dont la *Revue* s'occupait dans le dernier numéro (v., page 192). Les faits rapportés par M. Bourquelot concernent d'abord la nature des sucres que l'on peut rencontrer dans le *Lacturius piperatus* et le *Boletus aurantiacus*. Ils démontrent que si l'on voulait avoir une connaissance exacte des matières sucrées renfermées dans les champignons en cours de végétation, il fallait les soumettre immédiatement à l'action de l'eau bouillante et s'astreindre à opérer séparément sur des individus jeunes et des individus adultes ou avancés.

Il n'est pas toujours facile de savoir si un champignon donné est jeune ou adulte. Avec certaines espèces de Lactaires, de Russules, de *Clitocybe*, on est souvent embarrassé. Avec les Amanites et nombre de Bolets, au contraire, la période de jeunesse, période préparatoire en quelque sorte, est nettement indiquée. Chez les Amanites, le chapeau est enfermé dans le volva; chez beaucoup de Bolets, il est appliqué contre le stipe. En faisant porter l'analyse exclusivement sur des échantillons présentant ces derniers caractères, M. Bourquelot a presque toujours isolé du trehalose. C'est ainsi qu'il l'a rencontré dans les B. *scaber* (4 gr. p. 00/00), *versipellis* (4 gr. 1 p. 00/00), *aurantiacus*, *tessellatus*, *edulis* (2 gr. 7 p. 00/00), et *crythropus*, dans l'*Am. muscaria*, dans les *Ph. radicosa* et *spectabilis* et dans l'*Hypholoma fasciculare*. Si le champignon est plus avancé, on trouve à la fois de la Mannite et du Tréhalose; c'est ce qu'il a observé avec le *B. scaber*, le *B. erythropus* et le *B. aurantiacus*. Si le champignon est encore plus avancé, on ne trouve plus que de la mannite : *B. subtomentosus*, *erythropus*, *Ph. radicosa* et *Am. mappa*. De

même, si le champignon a été desséché à basse température : *B. aurantiacus* (8 *gr.* 0/0). *Hyph. fasciculare* et *A. muscaria*.

M. Bourquelot signale, en outre, ce fait que le suc de plusieurs sortes de champignons pris à l'état jeune, ne réduit pas la liqueur cupro-potassique, tandis qu'il devient réducteur lorsque le champignon vieillit ou lorsqu'il est desséché à basse température (*B. aurantiacus*, *L. piperatus*). Enfin il insiste sur la grande proportion de mannite qu'on peut rencontrer dans les Russules (*R. cyanoxantha*, 18, 3 p. kilogr. — *R. nigricans*, 16, 5 p. 0/0.)

Dans un tableau placé à la fin de son travail, M. Bourquelot permet de faire pour les Bolets, une comparaison similaire à celle que le lecteur a pu faire avec le tableau final de sa précédente étude des Lactaires. On sera certainement frappé de ce fait que chez les Bolets, le Tréhalose a été rencontré 8 fois sur 12 espèces examinées, tandis que chez les Lactaires, il n'a été trouvé qu'une fois sur 10 espèces. Peut-être même, dit l'auteur, sera-t-on tenté de conclure que les Bolets sont d'une façon générale, caractérisés par la présence plus fréquente du Tréhalose. Il convient pourtant d'être réservé sur ce point. A l'époque où l'auteur a fait ses recherches sur les Lactaires, son attention n'avait pas encore été attirée sur la rapidité avec laquelle le Tréhalose peut disparaître dans une espèce donnée.

M. Bourquelot poursuit ses recherches, et il annonce devoir montrer prochainement que chez d'autres genres que le genre Bolet, la présence du Tréhalose peut être tout aussi fréquente.

Les champignons comestibles et vénéneux de la France. par Léon Boyer, avec 50 planches en couleurs, par G. Gaillard. 1 vol. gr. in 8° 100 pages, Paris 1891, prix 28 f. chez J. B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris.

L'étude des champignons a pris dans ces dernières années un tel développement tant au point de vue purement scientifique qu'à raison du rang de plus en plus important que prennent chaque jour ces végétaux dans l'alimentation, que l'auteur a supposé qu'il y avait encore de la place pour un ouvrage simple, pratique, à la portée de toutes les intelligences et de nature à faciliter aux commençants, autant par une exacte reproduction de la nature que par la description claire et précise des caractères botaniques, l'étude des connaissances indispensables à la distinction des espèces. M. Léon Boyer n'a pas la prétention d'avoir fait une œuvre absolument nouvelle dans son genre, il le déclare dans la préface de son livre : son but a été de faire surtout un *livre ut le*. Il a voulu contribuer à la diffusion de la science mycologique, en vulgarisant les études et les travaux des maîtres, et en cherchant à répandre dans toutes les classes de la société, le goût de cette science; ses efforts dans cette voie ne peuvent manquer de réussir.

La 1re partie de l'ouvrage est consacrée à des détails intéressants sur la nature et la structure des champignons, leur habitat, leur germination, les procédés usités de cueillette, de récolte et de conservation, les règles qui peuvent servir à distinguer les bonnes espèces des mauvaises, ainsi qu'à quelques recettes sur la manière de les apprêter pour la consommation. — La 2e partie comprend la description des espèces représentées par les planches (caractères

particuliers à chaque espèce, explications des qualifications scientifiques employées pour désigner les formes des champignons, les diverses parties dont ils se composent et leurs qualités propres)

Voici la liste des espèces représentées par des chromolithographies d'une exécution très satisfaisante :

Amanita cæsarea, A. muscaria, A. rubescens, A. Pantherina, A. vaginata, A Phalloides, Lepiota excoriata, Armillaria mellea, Pholiota mutabilis, P. squarrosa, Hypholoma fasciculare, H. sublateritium, H. appendiculata, Tricholoma albellum, T. decastes, T. sulphureum, T. nudum, T. gramnopodium, T. triste, T. areina, T. ustale, Psalliota campestris, P. arvensis, Clitocybe infundibuliformis, C inversa C nebularis, Hygrophorus puniceus, H. pudorinus, H. agothosmus, Lactarius piperatus, L. volemus, L. deliciosus, Russula virescens, R. emetica, Coprinus comatus C. atramentarius, Clitopilus orcella, Marasmius oreades, Collybia dryophila, Cantharellus cibarius, Hydnum repandum, Boletus æreus, B. edulis, B. aurantiacus, B. luridus, B. flavus, B granulatus, Craterellus cornucopioides, Morchella esculenta, M. conica.

L'impression est soignée comme toutes celles qui sortent de la librairie J.-B. Baillière et fils. Un papier de luxe et un élégant cartonnage en toile anglaise, avec ors spéciaux, ajoutent à la séduction qu'offre cet excellent ouvrage à tous les amis des champignons, notamment aux débutants et aux gens du monde.

Sclerodepsis nov. genus by. M. C. Cooke (*Grevillea*) n. 90, 1890).

Le savant cryptogamiste anglais propose une coupe dans le vaste genre *Tramites* de Fries, réunissant 4 espèces américaines, les *T. colliculosa*, *T. Sclerodepsis*, *T. lobata* et *T. Beyrichii*. C'est à l'aide de ces espèces qu'il constitue son nouveau genre *Sclerodepsis* fondé principalement sur la consistance de la marge aiguë et amincie du chapeau, les pores à sommet aigu (jamais épais ni arrondi) quelquefois denté, caractères qui s'éloignent totalement de ceux assignés au genre *Trametes* dont les pores sont « *obtus* et *entiers* ». Voici la diagnose originale du genre proposé : « Pileus flattened, usually scutate at the base, hard, woody, thin ; margin acute ; substance of pileus thin, continuoes with the hymenium ; pores large, rotnded or angular, sometimes confluent and elongated, not stratose, edge acute, sometimes dentate. »

Sphaeropsidées récoltées jusqu'à ce jour dans la Charente-Inférieure, par Paul Brunaud. Saintes, 1890, 90 pages in-8°.

Le zélé mycologue de Saintes a réuni dans ce mémoire étendu qui comprend environ 950 numéros, non-seulement les espèces diverses de Sphéropsidées que depuis un grand nombre d'années, il a observées dans ses pérégrinations fréquentes sur le sol varié de la Charente-Inférieure, celles qu'il a étudiées et décrites dans divers recueils spéciaux, mais 40 nouveautés (espèces, variétés ou formes), dont il donne les diagnoses pour la première fois,

Voici ces nouveautés, toutes sont des environs de Saintes ou des cultures du Jardin Botanique de Rochefort :

Phyllosticta Pittospori P. Brun. sur les f. du *P. tobira*. — *Ph. Padi*. sur les feuilles du *Prunus padus*. — *Ph. Salicifolia*, feuilles du *Metrosideros salicifolia*. — *Ph. Saxifragae*, sur les f. du *Saxifraga Geum*. — *Ph. Hedericola* v. *Arabae*, F. de l'A. Sieboldii. — *P. neglecta*, F. du Camellia Japonica. — *Ph. Clematidis*, f. lang. du *Clematis vitalba*, — *Ph. Anemones*, feuilles de l'*Anem. Japonica*. — *Ph, Begoniae*,

feuilles d'un *Begonia* tuberculeux. — *Ph. Zinniae*, feuilles lang. du *Z. elegans*. — *Ph. Falcariœ*, sur les f. du *Falcaria Rivini*.—*Ph. Euphorbiaecola*, f. de l'*Euph. Amygdaloïdes*. — *Ph. Dioscoraecola*, f. du *Dioscorea batatus*. — *Phoma Genistae* sur itges mortes de G. *tinctoria*. — *P. Cytisi*, sur petites branches du *C. sessilifolius*. — *P. Evonymella*, sur branches mortes du Fusain d'Europe. — *P. Padi*, branches mortes du *Prunus padus*. — *P. lirelliformis*, formes nouvelles : *Spiracae*, *Evonymi* et *Gonyzae*. — *P. Tamaricella* f. *Santonensis*, sur branches du *Tamarix anglica*. — *P. Paviae*. pétiole du *P. macrostachya*. — *P. Hyperici*, tiges mortes de l'*H. perforatum*. — *P. Vincetoxicola*, sur les fruits desséchés du *Vincetoxicum laxum*. — *Vermicularia petiolicola*, pétioles tombées de l'Ailante. — *Cytospora Oxyacanthae* f. *monogynae*, sur br. mortes du *Crataegus monogynae*. — *Diplodia indigoferae*, sur br nches mortes de l'*Ind. Dosna*. — *D. Camelliaecola*, sur branches mortes du *Camellia Jap.* — *D. herbarum* f. *Conyzae* sur *Inula conyza*. — *Ascochyta Cruris-Galli*, sur feuilles lang. du *Crataegus Crus-Galli*. — *A. Althaeina* v. *major*, sur f. lang. de l'*Al. of.* — *Camarasporium caulium*, sarments morts de l'*Humulus Cupulus*. — *Septoria Pittospori*, f. du *Pittosporum Tobira*. — *S. Viticola*, sur les f. de la vigne cultivée. — *S. Maclurae*, sur f. ou *Maclura aurantiaca*. — *S. Garryae* f. *Rupefortensis*, f. du *G elliptica*. — *S. Gei* f. *immarginata*, sur les f. du *G. urbanum* — *S. Lychindicola* f. du *Lychnis flos-cuculi*. — *S. Henriquesii* f. *Santonensis*, sur les f. lang. du *Matthiola incana*.— *S. Intermedia*, sur f. de l'*Anemone Japonica*. — *S. Rivini*, sur les f. lang. du *Falcaria Rivini*. *S. Petrosalini*, f. *segetum*, sur les f. du *P. segetum*. — *S. Dyssenteriae*, sur les f. laug. de l'*Inula dyss.* — *S. Muscari*, sur les f. du *M. Comosum*.

Etude sur la classification naturelle et la morphologie des Lichens du Brésil, par le Dr Edouard A. Wainio. Helsinfors 1890, 1 vol. in-8°.

Ce livre est après le *Synopsis* du Dr Nylander, les études anatomiques du Dr Minks, et les récents travaux descriptifs du Dr Arnold et du Dr J. Muller, l'ouvrage le plus marquant qui ait paru, et celui qui nécessite peut-être aussi l'examen le plus sérieux. Son titre est pour ainsi dire le programme de l'ordre que l'auteur s'est proposé de suivre dans l'exposé de la division systématique de ses espèces et aussi del'étude de chacune d'elles, au nombre de 582, qu'il a toutes analysées.

Il s'agit dans la partie introductive de ce travail d'un exposé systématique sur un plan original qui renverse jusqu'à un certain point les idées que la *Revue* a souvent émises et défendues comme étant les plus exactes, bien que M. Wainio déclare ne pas vouloir faire la critique « des groupements tels, par exemple, que celui du système de Nylander, où d'après une idée bien passée de mode, on tend à relier les Lichens en une chaîne ininterrompue, en les rattachant d'un côté aux champignons, et d'un autre côté aux algues, groupement présentant maintenant un manque de caractères propres à un système naturel. » L'auteur ne vise pas seulement ce côté de la classification, il trouve que « tous les autres systèmes actuellement admis par les lichénologues reposent sur la fausse hypothèse concernant l'origine des gonidies, et menant partout à des conséquences qui ne sont pas d'accord avec des faits constatés aujourd'hui. » Pour M. Wainio « les Lichens sont des plantes complexes, formées d'Ascophytes (Ascomycètes) qui vivent en symbiose sur des algues. »

En attendant que nous puissions reprendre et discuter les bases du système de Lichens, comme l'établit M. Wainio, nous nous bornerons à indiquer les seuls titres des divisions de son introduction :

1. *Les Lichens forment-ils un groupe naturel bien distinct des*

Ascomycetes? — 2. *Formes intermédiaires entre les Lichens et les Ascomycetes.* — 3. *Evolution analogue du thalle et des spores dans différents groupes.* — 4. *Groupes caractérisés par les Gonidies.* — 5. *Disposition des Gonidies.* — 6. *Pseudostome des Lichens* (pour les distinguer des *stromes* des champignons, M. Wainio nomme *Pseudostromes* les « excipula adhérents). » — 7. *Groupes caractérisés par les paraphyses.* — 8. *Caractères chimiques.* — 9. *Systema* suivi dans la nouvelle étude (1).

La partie descriptive et analytique des espèces selon le programme que s'est tracé l'auteur « les principaux contours d'un nouveau système basé sur les résultats actuellement admissibles de la morphologie et de la classification » occupe deux parties fort étendues. La première remplit 248 pages, et la 2e 250. Une table alphab. des genres, sous genres et espèces termine le livre.

L'auteur a choisi pour les recherches de détail nécessaires au but démonstratif qu'il s'est proposé, une collection de Lichens récoltée dans 1700 localités environ, pendant un voyage qu'il fit en 1885, dans les états des Vines et de Rio de Janeiro. C'est à cette collection que se rapportent les analyses des 582 espèces et variétés qu'il présente dans son ouvrage. Déduction faite des Cladonies qu'il a commencé à traiter dans un autre ouvrage (*Monographia Cladoniarum universalis.* Voir *Revue 1888*, page 150), la collection du Brésil, actuellement étudiée comprend 240 espèces nouvelles pour la science.

Fragmenta mycologica XXX, auctore P. A. Karsten. (*Hedwigia*, 1890, Heft. 4.)

L'infatigable mycologue de la Finlande fait connaître avec leurs diagnoses spéciales les 12 hyménomycètes nouveaux dont les noms suivent :

Clitocybe raphaniolens, espèce des sapinières affine du C. *metachroa*, sauf son odeur caractéristique. — C. *pallens*, chapeau et chair blanchâtres, insipide, odeur nulle. Sur la terre des jardins. — *Leptonia pallens*, chapeau carné. Bois mixtes. — *Inocybe curvipes*, sur les terres fumées. — *Cortinarius* (Phlegmacium) *sobrius*, voisin du *C. largus*, inodore, sans saveur, se développant en lignes. — *Bjerkandera colliculosa*, au tronc de l'aulne. Assez comparable au *B. trabea*, mais plus ferme, entièrement blanc, saveur très amère. — *Trametes inaequalis*, sur les troncs morts de l'aulne. — *Dacryomyces radicellatus*, sur l'écorce du tronc du bouleau blanc, affine du *D. lutescens*. — *Rhychostoma rubrocinctum*, espèce remarquable par la coloration rouge qu'il donne à son support Vieux bois du bouleau. — *Zygodesmus stercorarius* sp. n. Sur le fumier de cheval — *Coniosporium phyllophilum* sp. n. A la face supérieure des feuilles vivantes du *Polystichum proliferum*, *Dracena*, *Aralia*, etc., etc. cultivés.

(1) Voici le système proposé par M. Wainio, en ce qui concerne les espèces Brésiliennes étudiées :

ASCOPHYTA Th. Fr. — 1. GYMNOCARPEAE Wain. Discolichenes (Discomycetes, *A. Pilocarpeae* Wain *Gyrophoraceae* Gray. *Parmeliae* Wain *Roccellae* Nyl) *Thamnolieae* Mass. *Stereocauleae* N. et H. *Lecanoreae* Wain. *Pertusarieae* Mass. *Tlochisteae* Norm. *Buellieae* Wain. *Peltigereae* Fée. *Stieteae* Mass. *Pannarieae* Mass. *Heppieae* Mull. Arg. *Collemeae* Gray. *Lecideae* Wain *Coenogonieae* Lk. *Gyalecteae* Mass. *Urceolarieae* Wain. *Thelotremeae* Mull. *Chrysothrieae* Wain. *Pilocarpeae* Wain. *Lecanactideae* Wain. — 2. *Graphideae* Eschw. *Coniocarpeae* Mey. *Sphaerophoreae* Fr. *Calicieae* Fée.

II. PYRENOCARPEAE Wain. Pyrenolichens (Pyrenomycetes). — *Appendix. Lichenes imperfecti*, Cora, Siphula, Leprocaulon, Leproloma, Lepraria, etc,

Sphœropsideæ hucusque in Fennia observatæ, recensuit P. A. Karsten (Helsingfors 1890). 86 p, in 8°.

L'auteur repartit systématiquement dans ce travail d'ensemble *(I. Nectrioideae. II. Sphaerioideae. III. Leptostromaceæ. IV. Excipulaceae)* les espèces qu'il a déjà décrites dans divers recueils et celles encore inédites dont il donne les diagnoses. C'est la suite, mise au courant des découvertes les plus récentes et aussi la revision des contributions que M. Karsten a déjà produites et ne cesse de fournir pour la connaissance complète de la mycologie de la Finlande.

Voici les nouveautés que nous rencontrons :

Camarosporium multiforme Kart. sp. n. sur les branches écorcées du pommier. — *Hendersonia punctoidea* Kart. sp. n. sur les écorces lisses du Bouleau blanc, espèce voisine de *H. exigua* Ck. — *Dothiorella populina* Kart. sp. n. sur les rameaux desséchés du peuplier noir. — *D. Corylina* Kart. sp. n. sur les branches mortes du noisetier. (Spermogonie de l'*Otthia corylina* Kart.) *Phoma crassicollis.* Kart. sp. n. sur les feuilles mortes du pin sylvestre. — *Ph. Crepini* Kart. sp. n. sur les branches desséchées du *Lycopodium annotinum.* (Spermogonie du *Leptosphaeria Crepini* West. — *Sphaeropsis fuliginea* Kart. sp. n. Sur les branches sèches du saule Marceau — *Leptothyrium exiguum* Kart. sp. n. sur les feuilles languissantes du *Pinus Cembra* — *Dothichiza Viburni* Kart. sp. n. sur les branches sèches du *Viburnum opulus.*

A provisional Host-Index of the Fungi of the united states by W. G. Farlow and. A. B. Seymour, Pars II. Gamopetalae-Apetalae. Cambridge. Septembre 1890.

Les deux savants professeurs de l'Université Harward nous donnent la suite de l'important travail dont nous avons annoncé les débuts dans la *Revue* de 1888, page 214. C'est la nomenclature systématiquement distribuée dans chaque division mycologique, des champignons parasites des plantes américaines. On a conservé une pagination continue, et la 2e partie actuellement éditée, comprend (pages 53 à 133), l'importante série des Caprifoliacées aux Empétracées. Cette œuvre de patience intéresse tous les mycologues. Ceux-ci ont déjà pu apprécier, par les premières pages, combien cet important relevé des stations naturelles des champignons facilite leurs études. Nous félicitons sincèrement les auteurs de leur persévérance, et nous leur demandons d'accomplir rapidement leur tâche. Ce qui nous a séduit dans l'examen des très nombreuses listes des plantes-supports, c'est le soin que MM. Farlow et Seymour ont pris de consigner, au passage, dans chaque division spéciale, les découvertes mycologiques le plus récemment faites dans les diverses contrées de l'Amérique du Nord, qui, on le sait, comptent un grand nombre de mycologues très laborieux et très instruits.

The « Journal of Mycology ». Vol. 6, n. 11 1890.

Voici les principaux articles de ce fascicule :

A new Hollyhock disease by *E. A. South worth.* Il s'agit d'une Mélanconiée nouvelle, le *Colletotrichum Althaeae* dont les ravages dans les cultures des Passe-Roses, ont été convenablement arrêtés à l'aide des traitements par la Bouillie Bordelaise, et dont l'auteur

donne la diagnose ainsi qu'une planche analytique, grossie et très complète.

A few new Fungi, by *J. B. Ellis* and *S. M. Tracy*. Ces auteurs font connaître avec les descriptions, 10 nouvelles espèces de champignons américains : *Phyllachora stenostoma*, sur feuilles du *Panicum brizanthemum*. *Fusarium Celtidis*, sur le fruit du *Celtis occidentalis* ; *Cladosporium velutinum*, sur *Phalaris Canariensis* ; *Puccinia apocrypta*, sur *Aspretta hystrix* ; *Uredo peridermiospora*, sur *Spartina glabra* ; *U. Nysseæ*, sur *N. capitata* ; *Cintractia Avenæ*, sur *Av. elatior* ; *Sorosporium granulosum*, dans l'épi du *Stipa viridula* ; *Ustilago Hilariae*, dans l'épi du *H. Jamesii* ; *U. Oxalidis*, dans les Ovaires de l'*Oxalis stricta*.

Mucronoporus Andersoni n. sp. by *J. B. Ellis* et *B. Everhart*, espèce nouvelle observée à New-Field, par M. Anderson, sous l'écorce morte du chêne.

Pugillus mycetum australiensium auctoribus J. Bresadola et P. A. Saccardo (*Malpighia*. Vol IV, fasc. VII (c. tab.) 1890.

Les champignons qui font le sujet de cette notice furent recueillis, il y a quelques années, aux environs de « Gracemere », par P. A. O'Shanesy et de « Rockhanyston », par A. Thozet; Ils font partie de l'herbier de l'Institut botanique de Rome. Les Hyménomycètes avaient tout d'abord été déterminés par M. l'abbé Brésadola. Sur 83 numéros, 8 représentent des nouveautés que nous rappelons ci-après :

Russula subalbida Bresad. de la section des *Fragiles*, voisin de *R. Chameleontina*. Ochracé concolore. — *Ganoderma arculatum* Bresad. forme du *G. australe* dont il diffère par des bords épaissis arculiformes. — *Hypoxylon* (Macroxylon) *stratosum*. Sacc. (représenté par son stroma de grandeur naturelle, et sa coupe grossie, ainsi que les sporidies), belle espèce des écorces, ayant quelques affinités avec les *H. Petersii* et *ovinum*. *H. haematostroma*, Mont. f, *haematogonum*. Sacc. subsp. nov. sur le bois mort. (Figuré avec les mêmes détails que l'espèce précédente). — *Xylaria polymorpha* P. f. *Pachystroma*. Sacc. (mêmes figures analytiques). — *Ombrophila bulgarioïdes*. Sacc. Sur le bois mort. Voisin de *O. collemoïdes* Rehm., mais à conceptacle différamment coloré et à thèques à sporidies plus allongées. — (Avec détails analytiques). — *Dothiorella pericarpica*. Sacc. Sur le fruit du *Macrozamia Denissonii*. (également étudié analytiquement, fig. 5.)

Diagnosi di Funghi novi. Nota IV, del Dr G. Passerini, 1-100 [illegible] (*Reale Acad. dei Lincei Roma. 1890*).

Cette autre centurie de champignons nouveaux récoltés aux environs de Parme ou comme parasites des cultures du Jardin Botanique de cette ville, ont été étudiés par M. le Dr G. Passerini, et continuent les précédentes notices de l'auteur qui ont paru également dans les Actes de l'Académie Royale des « Lincei » de Rome. Une diagnose latine complète pour chaque espèce, comprend les mesures moyennes des divers organes reproducteurs.

Rosellinia rimincola Rehm var. cicatricum Pass. sur les rameaux morts du *Tamarix gallica*. — *Sphærella Symphoricarpi* Pass. Branches vivantes du *S. racemosus*. — *S. Periplocae* Pass. Branches sèches du *P. graeca*. *S. capreolata* Pass. Feuilles languissantes du *Bignonia capreolata*. — *S. Celtidis* Pass. sur les feuilles desséchées du *C.*

australis. — *Didymella Euryalae* Pass. ramilles sèches de la noix. — *Malanopsamma hypophlea* Pass. Écorce sèche des branchés du *Pinus austriaca*. — *Didymosphaeria buxina* Pass. Petites branches mortes du buis. — *Delitschia vaccina* Pass. sur le crottin de brebis.— *Leptosphaeria aculeorum* Pass. sur les épines du *Rosa canina*. — *Leptosphaeria Poterii* Pass. Tiges du *P. sanguisorba*. — *L. Molluginis* Pass. tige sèche du *Galium mollugo* — *L. striolata* Pass. sur tiges sèches du *Scirpus Holoschœnus*. — *L. grisea* Pass chaume tombé du *Sorghum vulg*. — *L. recessa* Pass. sur chaume de l'*Arundo donax*. — *Sporormia evallata* Pass. sur excréments des troupeaux. *Kalmusia munda* Pass. sur vieux bois de chêne. — *Metasphaeria peridermii* Pass. sur l'écorce vivante du *Prunus avium*. *M. caninae* Pass. sur les épines du *Rosa canina*. — *M. platyspora* Pass. tiges sèches du *Goitonoplasium angustif*. — *Zignoella herbana* Pass. sur la vieille écorce de l'olivier. — *Pleospora herbarum* P. var. *Symphoricarpi* Pass. Branches vivantes du *S. racemosus*. — *Pyrenophora coronata* (Niessl), V. *Evonymi* Pass. Feuilles sèches du l'*E. japonicus*. — *Teichospora parasitica* Pass. Sur branches sèches du chataignier. *T. crotonoides* Pass. sur l'écorce morte du « Pioppo ». — *Ophiobolus surculorum* Pass. rameaux desséchés du Sureau noir. — *O. clavisporus* Pass. Tiges sèches du Cirse lancéolé. — *Ophioceras Sambuci* Pass. Branches sèches du sureau. — *Calospora ambigua* Pass. Sur branches mortes du chêne. — *Nectria milliaria* Pass. Brindilles desséchées de l'Ormeau. — *Microthyrium anceps* Pass. Feuilles mortes des Pins. *Phacidium Phyllreae* Pass. Feuilles maladives du *Phyllrea variabilis*. — *Exoascus Emilae* Pass. Feuilles du *Celtis australis*. Ce nom rappelle la fille du savant mycologue de Parme. — *Phyllosticta microspila* Pass. Sur les feuilles de la vigne sauvage. A quelques rapports, mais diffère par ses caractères du *Ph. viticola* Thum. *P. sardoa* Pass. Feuilles languissantes de l'*Evonymus Japonica*. — *P. piriseda* Pass. Feuilles du *Pyrus communis* espèce bien différente des *P. pirina* Sacc. et *P. piricola* Sacc. — *Phoma arcuata* Pass. Feuilles mortes de *Evonymus Jap*. *P. Poterii* Pass. Tiges sèches du *Poterium sang*. — *P. Hyssopi* Pass. Branches sèches de l'*H. officinalis*. — *P. Aloysiæ* Pass. Branches de l'*A. citriodora*. — *Aposphaeria longipes* Pass. Sur la tranche transversale des branches du *Chimonianthus fragrans*. — *Macrophoma Tamaricis* Pass. Rameaux du *Tamarix gallica*. *M. sinensis* Pass Feuilles sèches du *Cuninghamia sinensis*. — *Chaetophoma Sollae* Pass. Feuilles du *Quereus pub*. Espèce dédiée au professeur Solla. — *Vermicularia microchaeta* Pass. Feuilles vivantes du *Camellia Jap*. — *Dothiorella Chimonanthi* Pass. Sur les petites branches arides du *G. fragrans*. *Cytosporella aculeorum* Pass. Sur épines du *Rosa canina*. — *Cytospora Evonymella* Pass. Feuilles tombées de l'*Evonymus Jap*. *Sphaeropsis viticola* Pass. diffère du *S. fabaeformiis* par ses spores régulières, très étroites. Sur les sarments secs de la vigne cultivée — *S. Xylostei* Pass. Sur le bois sec et dénudé du *Lonicera Xyl*. — *S. Aesculi* Pass. Feuilles tombées du pin d'autriche. *S. subdola* Pass. Sur tiges sèches du *Geitonoplesium*. — *Diplodia centrophila* Pass. Aiguillons du *Rosa canina*. — *D. tarentina* Pass. Ramilles sèches du Myrte, — *D. Opuli* Pass. Sur rameaux du *Viburnum*. — *D. aparines* Pass. Tiges mortes du *Galium aparines*. *D. Rosmarini* Pass. Branchettes sèches du Romarin officinal. — *D. discriminanda* Pass. Tiges sèches du *Geitonoplesium*. — *Ascochyta heterophragmia* Pass. Sur les feuilles languissantes du Camellia du Japon. — *A. Evonymi* Pass. Feuilles viv. du Eusain du Japon. — *A. Symphoricarpi* Pass. Petites branches du S. racemosus. — *A. lacustris* Pass. Sur les chaumes du Scirpe des marais. — *Hendersonia heterospora* Pass. Sur les gaines mortes du roseau à balais. — *H. Punicae* Pass. Sur les ramilles du Grenadier. — *H. sarmentorum* West, v. *Galiicola* Pass. Sur tiges sèches du *Galium aparines* — *H. populina* Pass. Feuilles lang. du peuplier blanc. — *H. Asparagi* Pass. Pycnide du *Leptoph. punctoidea* Karst. Sur tiges de l'Asperge cultivée. — *Stagonospora Dulcamarae* Pass. Pycnide d'un *Gibberella*? Sur les tiges mortes de la Douce-amère. — *Camarosporium Cneori* Pass. Ramilles desséchées du *Cneorum tricoccum*. *C. aculeorum* Pass. Aiguillons du *Rosa canina*. — *C. Poterii*. Pycnide du *Pleospora Passeriniana* Berl.? Sur les ram. du *Poter. Sanguisorba*. — *C. Helichrysi* Pass. Sur les tiges sèches de l'Hel. *Staechas*. *C. affine* Pass. Sur les petites branches mortes du *Morus alba*, — *C. Geitonoplesii* Pass. Sur les tiges sèches du *Geit. angustif* — *Septoria evonymella* Pass. Feuilles sèches du Eusain en Jap. — *S. Alaterni* Pass. Feuilles viv. de l'Alaterne — *Rhabdospora Poterii* Pass. Branches sèches du *P. sanguisorba* — Dictyosporium n. Gen. (Leptostromaceae, phaeodidymae) Peritheca dimidiato-scutata, parenchymatico — radiosa centro umbonata, pertusa, sporae dictymae fuscae. *D. Spartii* Pass. (Pycnide du *Seynesia coronae* Pass.) Sur les ramilles du *Spartium junceum*. — *Actinothyrium Holoschaeni* Pass. Sur chaum s secs de *Scirp. Holosch*. — *Amerosporium Menispermi* Pass. Ram. secs du *M. canadense*. — *Gloeosporium Magnoliae* Pass. Sur les f. viv. du *M. fuscata* — *G. campestre*. Pass. Sur les f viv. de l'*Acer campestre*. — *G. nubilosum* Pass. Sur les f. lang. du *Phoen. dactylifera*. — *Didymosporium sepultum* Pass. Sur les rameaux du *Muhlembeckia complexa*.

NOUVELLES

Mort de Charles Fourcade. — Nous avons la douleur d'annoncer la mort inattendue d'un ami tendre de nos études Le botaniste pyrénéen Charles Fourcade s'est éteint à Bagnères de Luchon (Haute-Garonne) le 30 octobre dernier, à l'âge de 65 ans, après une courte maladie qui l'avait obligé à résigner ses fonctions de conservateur du musée d'histoire naturelle. Depuis plus de trente ans, il n'avait cessé d'explorer les Pyrénées centrales comme botaniste et comme géologiste. Tous les bryologues connaissent son exsiccata des *Muscinées de Luchon* qui suppléait à l'important recueil devenu très rare, formé jadis par M. Richard Spruce. La *Revue Briologique* de M. Husnet a souvent mentionné diverses découvertes heureuses de Fourcade et, nous même, avons eu l'occasion de préciser ces découvertes à propos de la traduction du livre, peu connu en France, les " *Pyrenearnas mos végétation* " du regretté Zetterstedt.

Les *Fungi gallici exsiccati* recevaient un apport soutenu de Fourcade depuis le commencement de leur publication en 1879. Cet infatigable botaniste avait écrit dans la *Revue mycologique* une intéressante notice sur le *champignons des galeries souterraines des Bagnères de Luchon*. Bien que les champignons et les mousses fussent le mobile de ses courses, Fourcade donnait une notable portion de son temps à la préparation de divers ouvrages de vulgarisation scientifique. Après avoir édité une *Flore médicale* en échantillons naturels et une *Flore agricole* également appuyée de la plante elle-même, publication récompensée à l'avant dernière Exposition internationale de Paris, le naturaliste pyrénéen entreprit des " *Eléments de botanique* " sur un plan original. Il intercalla dans son livre, dont le texte appartenait à son ami le docteur Gourdon, les organes végétaux en nature. En employant l'objet lui-même pour ses représentations et la justification du texte (les racines, les tiges, les feuilles, les parties diverses de la fleur et du fruit jusqu'aux tissus de la plante herbacée et de l'arbre), il espérait, non sans raison, tant les soins qu'il avait pris répondaient à son attente, rendre ses exemples plus saisissants pour l'élève qu'un dessin même bien exécuté.

Les naturalistes, toujours nombreux, que la Flore Pyrénéenne attire chaque année à Luchon, connaissaient tous Fourcade pour avoir mis souvent sa parfaite complaisance à contribution. Il se faisait un plaisir de guider les néophytes et de les initier à ses petits secrets. Il s'effaçait toujours volontiers et faisait généreusement profiter les amis des plantes des espèces rares que sa grande perspicacité et ses courses continuelles lui avaient permis d'observer. Sa mort va laisser un vide parmi les excursionnistes habitués à herboriser dans nos montagnes, mais son souvenir bien sympathique restera dans la pensée et s'alliera aux profonds regrets de tous ceux qui ont été en relations avec lui.

Mort de Ch. Veulliot. — Nous enregistrons une autre perte non moins sensible pour la mycologie. Ch. Veulliot, membre de la Société botanique de Lyon, l'un de nos collaborateurs, qui a fourni de 1882 à 1890 bon nombre de communications intéressantes à la *Revue* et qui revit dans le *Nectria Veulliotiana*. Sacc. et Roum., est décédé à Lyon le 28 octobre dernier. Veulliot était né le 20 mai 1829 à Chaumes (Côte-d'Or) Il n'était donc âgé que de 61 ans et aurait vécu longtemps encore sans une opération chirurgicale peut-être intempestive et qu'il eut pu éviter, en tous cas, s'il eût consulté ses amis. Il a fourni plus de cinquante notices mycologiques plus ou moins étendues, au *Bulletin de la Société botanique de Lyon*. On retrouvera la liste complète et détaillée de ses travaux dans la sympathique notice que M. le Dr Ant. Magnin, secrétaire général de la Société savante Lyonnaise, et professeur à la Faculté de Besançon, vient de consacrer à notre regretté confrère (séance du 25 novembre 1890). Veulliot laisse divers manuscrits et entr'autres les matériaux d'une *Statistique régionale des champignons supérieurs*. Ces matériaux consistent : 1° en dessins et aquarelles (1712 dessins au trait, et 2752 dessins coloriés) ;

2° en notes statistiques sur la fréquence, l'habitat, les limites l'étendue, et les expériences sur les qualités comestibles et vénéneuses de ces végétaux. Il est à désirer que ces importants documents soient utilisés par la Société Botanique de Lyon.

Présidence de la Société Mycologique. — M. E. Boudier, qui a été pendant quatre ans président de la Société Mycologique de France, a désiré se retirer et M. E. Prillieux, l'un des vice-présidents actuels, n'ayant pas voulu que sa candidature soit posée, la Société, sur la proposition du bureau, a porté à la présidence de la Société M. Patouillard, 2e vice-président.

Traitement des maladies parasitaires des arbres fruitiers. — (Celles produites par l'invasion du *Fusicladium dendriticum*, sur le pommier, du *Fusicladium pyrinum*, sur le poirier, de l'*Ascospora Beijerinckii* sur les cerisiers). Ces maladies sont utilement combattues par la Bouillie bordelaise, soit préventivement, soit curativement, comme la *Revue* a eu l'occasion fréquemment de l'indiquer, mais il serait tout à fait inopportun, même pernicieux, d'employer pour combattre ces parasites une solution de sulfate de fer, car ce produit acidé par la décomposition du sel qui le constitue, corrode et brûle les feuilles. C'est la remarque qu'en a fait M. Ed. Prillieux dans une des récentes réunions de la Société mycologique. « Des envois fréquents faits au laboratoire de pathologie végétale, dit M. Ed. Prillieux, de feuilles de pommier et de poirier, le prouvent surabondamment. Des feuilles de vigne qui avaient reçu les éclaboussures du liquide destiné à des pommiers, feuilles indemnes d'ailleurs, présentaient les taches noires caractéristiques de ce traitement ; si bien que l'agriculteur les avait envoyées au Laboratoire et demandait qu'on voulut bien d'iagnostiquer le parasite qu'il supposait y exister! »

Publication des Lichens de l'Algérie — Notre ami et savant collaborateur M. C. Flagey, qui s'est avantageusement fait connaître des lichénologues par sa belle publication en nature des Lichens de la Franche-Comté et par le texte développé et si instructif qui l'accompagne, va entreprendre l'*Exsiccata des Lichens de l'Algerie*. La première centurie paraîtra dans le courant du mois de janvier prochain, au prix de 15 fr. L'auteur nous promet un bon choix de spécimens. Il fait, de son œuvre, un très petit tirage et ne se propose, selon la lettre amicale qu'il vient de nous adresser, que de couvrir ses seuls déboursés. On peut s'adresser pour souscrire aux bureaux de la *Revue* où à M. C. Flagey, au domaine d'Azeba (canton de Mila), près Constantine.

Accident mortel causée par l'Amanita citrina *Pers* — Les journaux de Nîmes ont cité, au commencement d'octobre dernier, trois empoisonnements suivis de mort causés à Saint-Jean du Gard. par " des champignons ". Comme toujours, en pareille circonstance, le journaliste n'indiquait pas l'espèce nocive qui avait été imprudemment consommée. Pour répondre à notre prière, notre obligeant correspondant M. le Docteur Louis Planchon, de Montpellier, voulut bien demander quelques renseignements. Il ne pût rien obtenir touchant les symptômes de l'empoisonnement, mais il reçut du docteur qui avait soigné les malades un spécimen du champignon fatalement consommé. Il reconnut aussitôt l'*Amanita citrina* Pers. C'était là un cas dans lequel le champignon coupable était parfaitement déterminé. On sait que M. le Dr. L. Planchon soutient dans son livre : (*Les champignons comestibles et vénéneux de la région des Cévennes au point de vue économique et médical*) que dans la région méridionale du moins, les empoisonnements mortels sont toujours ou presque toujours imputables à cette espèce. Le fait actuel a donc pour les médecins et les mycophages beaucoup d'intérêt.

Le Rédacteur en Chef-Gérant :
C. Roumeguère

Toulouse. — Imp. Marqués et Cie, boulevard de Strasbourg, 22.